

什么让你富有^{ROICH}

德马克指标

DeMARK INDICATORS

找到趋势的逻辑 获利先人一步

[英] 贾森·珀尔 (Jason Perl) 著 李辉 译

- ◎ 最精准的股票投资预测工具
- ◎ 最权威的市场技术分析专家
- ◎ 全球股市动荡不安，所有投资者都在积极寻求的最有效的投资方法

東方出版社

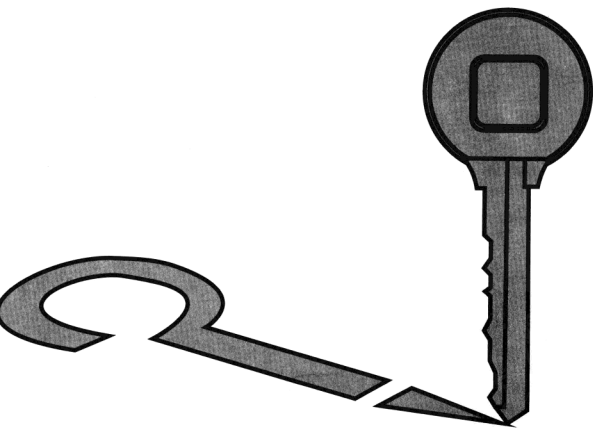
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

德马克指标

DeMARK INDICATORS

找到趋势的逻辑 获利先人一步

· [英] 贾森·珀尔 (Jason Perl) 著 李辉 译



東方出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

德马克指标 / (英) 珀尔 著; 李辉 译. —北京: 东方出版社, 2011

书名原文: DeMark Indicators

ISBN 978-7-5060-4313-7

I. ①德… II. ①珀… ②李… III. ①股票投资—基本知识 IV. ①F830.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 196279 号

Originally published by Bloomberg Press, © 2008 URS AG. All rights reserved. Protected under the Berne Convention. No part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher except in the case of brief quotations embodied in critical articles and reviews. For information, please write: Permissions Department, Bloomberg Press, 731 Lexington Avenue, New York, NY 10022 or send an e-mail to press@bloomberg.com.

BLOOMBERG, BLOOMBERG ANYWHERE, BLOOMBERG.COM, BLOOMBERG MARKET ESSENTIALS, Bloomberg Market, BLOOMBERG NEWS, BLOOMBERG PRESS, BLOOMBERG PROFESSIONAL, BLOOMBERG RADIO, BLOOMBERG TELEVISION, and BLOOMBERG TRADEBOOK are trademarks and service marks of Bloomberg Finance L. P. ("BFLP"), a Delaware limited partnership, or its subsidiaries. The BLOOMBERG PROFESSIONAL service (the "BPS") is owned and distributed locally by BFLP and its subsidiaries in all jurisdictions other than Argentina, Bermuda, China, India, Japan, and Korea (the "BLP Countries"). BFLP is a wholly-owned subsidiary of Bloomberg L. P. ("BLP"). BLP provides BFLP with all global marketing and operational support and service for these products and distributes the BPS either directly or through a non-BFLP subsidiary in the BLP Countries. All rights reserved.

This publication contains the author's opinions and is designed to provide accurate and authoritative information. It is sold with the understanding that the author, publisher, and Bloomberg L. P. are not engaged in rendering legal, accounting, investment-planning, or other professional advice. The reader should seek the services of a qualified professional for such advice; the author, publisher, and Bloomberg L. P. cannot be held responsible for any loss incurred as a result of specific investments or planning decisions made by the reader.

中文简体字版版权属东方出版社所有
著作权合同登记号 图字: 01-2009-3021 号

德马克指标 (DEMAKE ZHIBIAO)

作者: [英] 贾森·珀尔

译者: 李辉

责任编辑: 姬利 黄晓玉

出版: 东方出版社

发行: 东方出版社 东方音像电子出版社

地址: 北京市东城区朝阳门内大街 166 号

邮政编码: 100706

印刷: 三河市金泰源印装厂

版次: 2011 年 11 月第 1 版

印次: 2011 年 11 月第 1 次印刷

开本: 710 毫米×1000 毫米 1/16

印张: 13

字数: 190 千字

书号: ISBN 978-7-5060-4313-7

定价: 32.00 元

发行电话: (010) 65257256 65246660 (南方)

(010) 65136418 65243313 (北方)

团购电话: (010) 65245857 65230553 65276861

版权所有, 违者必究 本书观点并不代表本社立场

如有印装质量问题, 请拨打电话: (010) 65266204

序

往事如昨，每每回忆起来总是历历在目。那是一年3月份的时候，我首次去伦敦参加一个研讨会议，当时的天气还比较寒冷。由于天气预报说当天会有雨夹雪，因此我也就没有期望会有多少人出席这次研讨会。在空中飞行了将近12个小时之后，我终于达到了目的地，此时我仍然是漫不经心，一点也不担心接下来到底会发生什么事情：但是后来有人告诉我说，出席这次研讨会的人员当中会有很多货币市场交易员。我对股票、商品和金融货币期货还是比较了解的，虽然对货币市场我并不是那么在行，但还是可以应付的，相信不会出什么问题。所以在我到达了研讨会现场之后，并没有感觉有什么可担心的，就是等着一会儿给出席研讨会的交易员们说点什么。但是事情并非如我所料，完全让我大吃一惊，一点都没想到会有那么多的人来参加，而且在进行过程中时不时还有更多的人赶过来。

就在研讨会即将开始的时候，经人引荐我认识了一位神采奕奕而且对货币市场交易也很精通的年轻人。更让我感到惊讶的是，此人对我的许多指标好像也非常了解。在我进行演讲的时候，每当有听众问起货币市场和指标方面的问题的时候，这位年轻人总是有他自己的答案。这样，他不时地参与讨论回答让这次演讲的互动效果非常好，我对其积

极的参与也感到特别欣赏。没想到通过这次机缘巧合的互动，竟然促成了我们之间的长期交往和个人情谊，并一直延续到今天。

那次研讨会的当天，我真是一点都不知道，杰森·珀尔（Jason Perl）竟然只是一名刚刚从英国一所知名大学毕业的学生，踏入货币咨询服务行业并没有多长时间。但是他对市场和指数方面的深邃见解还是给我留下了深刻印象，我相信对于出席那次研讨会的所有人来说都是如此，他给人的印象就好像已经在这个行业里摸爬滚打了好多年，经验非常丰富老道。其卓越的表现赢得了很多专业人士的信任，我对他的深厚知识功底也很感叹，也常常因此向别人推荐他。可以说他是我认识的唯一一个能够如此熟练而有效地将我的指标运用于货币市场的人。杰森从来没有让我失望过，从他客户那里得到的反馈也总是积极正面的。我知道他对自己所从事的咨询工作非常满意，但是同时我也不得不承认，他在其未来职业生涯中将面临着更大更多的挑战。

在2000年，杰森跟我说他已经接受了一家大型投资银行的一个职务。我当时的确为他感到高兴，但是我也有一个担心，就是大型公司的官僚体系结构有可能会扼杀杰森的职业生涯和未来成长。幸运的是，后来的发展并非如我想象的那样。其实不久之后我就发现，我的那些担心有点儿多余，而且这种担心根本就没什么理由。杰森凭借自身的高超技术成功地超越了当时公司里面可能存在的所有壁垒，很快就将自己所掌握的指数知识和实际运用方面的技能扩展到其他市场领域，而不再仅仅局限于外汇市场。从他所承担的工作任务中也可以看得出来，尽管他完全偏离了雇用他的初衷，但是杰森独特的分析能力不仅赢得了公司同事的信任，更赢得了客户的信任，他们对杰森简直是言听计从。随后，他在公司里的职位迅速攀升，这也证明了他对指数的掌握与运用的成熟程度，表明他对市场动态的拿捏是如何精准，也说明他对工作的态度是如此的不知疲倦、兢兢业业。

但是，最值得赞赏的还是杰森那不知疲惫、如饥似渴的学习精神，也正是这种精神一直伴随着他，使他总是能为客户提供满意的咨询服务。作为市场战略分析师，杰森赢得了身边同事和业内所有人的尊重，在做人方面他也一样赢得了大家的认可。在投资行业里人们总是

将成功归于某个人，而不管这个人在过去曾经受过谁的引导或者哪一个同事的帮助，也不管是不是曾经为了成功而忽略了对家人的关心与爱护，只要成功了就会忘记其他人所作出的牺牲和贡献。但是杰森绝对不是这样的一个人：他从来没有忘记过在自己职业生涯中曾经帮助过他的人，更加难能可贵的是，杰森毫无保留地与人分享自己的知识，而且乐此不疲、无怨无悔。其实无论是客户还是陌生人，他们在与杰森接触后，都会发现杰森非常愿意和他们在一起，并帮助他们进行交易。

很多年前，当德马克指标刚刚被引入到各种数据网络的时候（彭博就是其中之一），所有受众对指标组成和运用方面的知识都非常有限。也是因为这个原因，后来我写了几本书，也发表了一些文章，通过一些线图阐述如何使用相应的指标。但是自那之后，我又给指标增加了一些特色，也因此扩大了指标世界。现在应该有一个全新的视角以及更新的线图来审视这些指标了。完成此项任务的最合适人选，除了我的儿子 TJ 之外 [现供职于赛克资本（SAC Capital），与斯蒂夫·科恩（Steve Cohen）一块工作]，我想就是杰森了。当我们一起探讨本书的可能性的时候，他欣然接受了我的建议，而且我也相信他在各种市场中把握指标的经验和实际应用将会给这本新书提供坚实的基础。

数年来，杰森一直是指标的忠实传道者，将指标价值传播于方方面面，包括中央银行、大型机构和对冲基金，以及他公司内遍布全球的专业人士。他具有市场模型方面的广博知识，并不断跟踪指标的最新发展，对待熟练程度不同的用户所提出的问题，无论是指标组成还是实际应用方面，他总是百般耐心予以解答。最重要的是他通过对指标的实际应用获得了合理的利润回报，而且其咨询服务交易的记录足以令他傲视群雄。因此我相信对于本书的读者来说，也一定能够感受到这一点：杰森在一个合适的时间出现在一个合适的地点，从而成为了本书的作者。

现在的问题是谁会成为那个理想的出版商。毫无疑问在我们脑海中出现的就是彭博。彭博根据指标开发了新的软件，而且拥有专门的团队保证指标能得到及时更新，并且有效运营。其所有软件专家均熟练掌握了这些指标，可以回答用户可能提出的任何问题。这绝对是一

个完美的组合。

我也非常高兴能让杰森作为本书的作者，诠释出我职业生涯的研究成果。他运用指标的熟练程度绝对是无与伦比的，同样令人惊叹的是他那精炼简洁的文笔，还有他那真人不露相的个性。尽管杰森已经获得成功，名扬四方，但他仍和我多年前在那个寒冬中见到的杰森一模一样。杰森，谢谢你！同时我为你取得的成绩向你表示祝贺。虽然你现在还很年轻，但你的确已经取得了不凡的成绩，相信未来你将会获得更大的成功。

托马斯·德马克

前言

20 世纪 90 年代当我学习经济学的时候，有幸到英格兰银行政府债券和货币市场部做暑期实习。1990 年 9 月的一天，即英国 8 月通胀指数发布的前一天，恰巧只有我和另外一位同事在办公室里工作。在这间办公室里，没有任何可以与外界保持联系的通讯方式，我的这位同事就问我即将发布的通胀指数有什么看法。其实对这个问题我也不知道该如何回答，但根据我所学到的知识还是说了一下我个人的看法。

“我想你可能会感到比较惊讶，这次通胀指数实际上会比你预测的更高一些，”我的同事当时说道，“在此基础之上，”他接着问，“你认为市场对此会作出怎样的反应？”

我运用自己掌握的所有理论知识大胆地给出了一个教科书似的案例讲解，谈论了一下对英镑和债券市场的影响。

事实证明，尽管我的这位同事对于通胀指数作出的判断是正确的，但我对于市场反应发表的言论却与发生的事实完全不一致。理想往往会与现实有很大的差距；这不仅说明我对市场本质缺乏足够的认识，而且对我的信心也是一个巨大的打击。如果在提前获知相关信息之时仍然不能正确地估计市场反应与行情，我想到，如果我没有提前知晓这些信息，那么我还有什么希望能以此谋生呢？

时光如梭，两年的时间很快就过去了。我从学校毕业的那一年，英国经济正处于大萧条时期，成千上万的毕业生找不到工作，我怀揣着金融学学士学位也加入了求职大军。有人跟我说，如果你真的想要在金融领域里面发展，最好学习一下技术分析——历史价格走势和市场时机方面的研究。技术分析在当时的欧洲还是一个比较新的东西，但却给人们带来了无限的希望。当时我就想，说不定会在这个专业领域里面创造出属于自己的一片天空。

事实证明这是个多么好的建议。因为我自己性格方面就有一点反叛的东西，所以对技术分析这种与众不同、略显反叛的方法可以说是情有独钟。在我进行研究的过程中，反反复复不断地遇到一个名字，那就是托马斯·德马克。他刚刚完成一部著作《技术分析新义》。拜读之后，他独有的原创思想给我留下了非常深刻的印象。

我的朋友伊恩·罗伯特森知道我研究德马克的著作已经有一段时日了。有一天他问我，是不是有兴趣参加德马克将要在伦敦举行的研讨会。闻此消息，我惊喜得当时就蹦起来了，但是，当我来到研讨会的时候，却很惭愧地发现现在20个参加研讨会的人员中，除了我是个来自最基层的行业人员之外，其他都是美国大型投资银行固定收益部的全球主管。

研讨会结束之后，我设法与德马克简单地交流了一下，他说等他回到美国之后一定会给我打个电话。对于他的这个承诺，我当时真是没抱有太大的期望，因为当时我在英国，美国远在千里之外，而且当时我还没有名片，只是在一张借来的名片上草草地下下了我的联系方式。几周后的一个星期天上午（准确地说是伦敦时间上午4:30），一个电话将我从梦中唤醒，我真没有想到这会是德马克打来的电话。

“我是德马克，”电话那端说道，“我们几个月之前有过交流。现在你对我的指标还有什么问题要问吗？”（对于市场时机把握的如此精准的高手来说，他好像对时差的问题不是那么敏感。）

我当时还没有睡醒，处于浑浑噩噩的状态，我跟他说，等会儿再打过来吧——但却没有想起来跟他要个电话号码。这对正处于失业状态的我这个年轻人来说，如此反应可真是不明智，甚至可以说是愚蠢至

极。也许我的运气真是不错，当然也需要感谢德马克信守诺言，他真的在当天上午再次打电话过来。从那个电话之后，我们开始了定期讨论市场之旅。

有一天，大约在一年之后吧，当时我们正在讨论，德马克对我在一笔货币买进交易上的操作提出表扬，“干得不错，”他说，“今天你一定是赚了不少呀。”

“哦，也不是，”我回答道。并跟他说我目前还是跟父母住在一起，工作地点就是在自己的卧室。而且，我用的绘图系统也是通过给别人提供一些咨询服务交换得来的。说实在的，对于他说的这种成功交易我还没有几次呢。

德马克保持着沉默，静静地听我说话。我想在那一年里，他也许是在大量浪费自己的宝贵时间，听我这么一个失业青年大放厥词。

“好，”他用令我难以置信的语气亲切地说，“那你为什么不去一家对冲基金工作呢？”接着又给了我10个著名交易员的名字，这些人在过去都或多或少地与德马克合作过，或者主动提出过想聘用德马克。在这10个人当中还包括了我非常崇拜的那个交易员。之后他又用非常严肃的语气说，“你会是一个不错的分析师，但是要想在工作上有所建树就需要你具备销售自己的能力。这也是对你的一次重大考验。”

正如很多人所说的，之后发生的一切都成为了历史，但是我却不再回头。我知道很多初次与德马克接触的人都怀疑他与人分享自己研究成果的动机，但是我却不敢苟同，我深深地感谢德马克帮我开启了事业之门，而我除了保持着对市场的浓厚兴趣以及对德马克指标的着迷与热情之外，真的是无以为报。德马克无私地将我引入其自己所创造的伟大世界之中，在我们相识的14年时间里，他从来没有说过要我回报他什么。

德马克指标能够帮助我在恰当的时机入市。虽然运用反向方法操作不是件容易的事情，但我还是希望数年来听取我建议的人们能够逐渐意识到——抓住更多好的买入时机绝对不是偶然，也绝对不是靠运气就可以做到的。本书撰写的初衷也是为了解答众多客户心中的疑问，因为他们总是希望我能够针对德马克指标作出详尽的解释。

当然也有部分人质疑德马克指标的有效性是不是会随着时间的流逝而逐渐减低，因为有越来越多的人熟悉这一系列指标。对此，我建议换位思考，试想一下健康营养学，这可是非常简单的——就是少吃多运动，但是为什么健康营养行业会成长为一个产值数亿的行业呢？

其实问题的答案在于人们不愿意接受方法就是自律这个如此简单的事实。事实上，即使你的健康营养计划很完善，但是只有你严格坚持这个计划，才会达到预期的效果。对于德马克指标同样如此。让自己恪守德马克指标可能比坚持你的健康营养计划更加困难一些，因为如果趋势与你的预期不一致，那么总是存在诱惑考验你是不是会放弃德马克指标。和健康饮食一样，如何运用指标是一种战略，其中有失有得。但是我想在你读完本书各章内容之后，会发现通过应用德马克指标，你将在转瞬即逝的风险/回报交易机会和捕捉市场时机方面占据有利的位置。如果你在使用德马克指标时具有足够的耐心和自控能力，那么这些指标就会在未来时间里给你带来积极的回报。

本书中，我会逐步介绍德马克署名的反趋势研究成果，如 TD 序列™和 TD 组合™。此外本书还讨论了德马克的其他指标，对传统技术分析方法作出合理的修正，如移动平均、动量震荡、趋势线、折返和艾略特波。

有人曾经怀疑，随着德马克指标被越来越多的人所接受，其有效性是不是会逐渐降低。对此我想引用发生在美食界的一件事情来予以回答。戈登·拉米斯（Gordon Ramsay）是位世界闻名的厨师，他也写了很多关于如何烹饪美食的书籍，但是其书籍的畅销事实上也没有对他饭店的经营造成什么威胁。

还有一点就是，德马克指标的实时应用也不是那么容易的。世界上根本就不存在什么致富捷径。你必须努力工作，严格要求自己，客观而且不被情感所困扰地看待德马克指标发出的信号。你必须恪守货币管理之严格规则。而我所做的只是给你提供一些已经检验过的美味菜谱：但是要想真正地烹饪出一桌好菜，还得靠你自己的。

作者按语

使用德马克指标的机构有 Aspen Graphics，彭博，CQG，汤姆森财经和 TradeStation。在货币外汇市场，伦敦当地时间下午 10：00 被设置为全球交易日结束时刻。为了简单起见，本书中大部分图表均为日价图，但是由于这些研究的基础是相对价格行为，所以亦可应用于任何市场或者时间范围。

另外，除非特别说明，所有图表均源自于彭博专业服务部门。

目录

序	001
前言	001
作者按语	005
第一章 TD 序列定义趋势，发现耗竭点	001
TD 结构	002
取消 TD 买进结构	004
完成第一阶段 TD 序列	004
TD 卖出结构	004
通过 TD 结构趋势来确定相关的趋势偏差	005
TD 序列与传统动量指标的比较	006
TD 买进结构“完善”	009
TD 买进结构交易	012
TD 卖出结构交易	015
TD 结构与 TD 序列计数	017
取消 TD 买进计数	021
TD 买进计数取消条件	021
TD 买进计数循环条件	022
长仓操作	024
长仓操作替代策略	024
TD 买进终结计数	026
常见问题	027
TD 卖出计数	031
TD 卖出计数取消	034
TD 卖出计数取消和循环条件	034
空仓操作的其他策略	037
TD 卖出终结计数	039

- 040 常见问题
- 043 考虑时间范围，提高置信度
- 046 关于 TD 序列的常见问题
- 057 TD 序列：推荐参数设置
- 058 TD 积极序列

059 第二章 TD 组合

- 060 TD 组合买进结构
- 060 TD 组合买进结构操作要求
- 060 买进计数差异：TD 组合与 TD 序列
- 060 TD 组合买进计数
- 066 TD 组合版本 I：推荐设置

069 第三章 TD D—波

- 070 艾略特波的相关原则
- 071 艾略特波的基本知识
- 074 德马克的机械化版艾略特波
- 074 TD D—波要求的时间问题
- 079 计算 TD D—波预测
- 081 TD D—波 波 5 和 C 的最终目标
- 082 熊市价格预测
- 085 TD D—波常见问题
- 091 TD D—波：建议设置

093 第四章 TD 线

- 096 3 个 TD 需求线合格条件
- 098 计算 TD 需求线突破的目标
- 100 TD 供应线合格条件
- 103 TD 线：推荐设置

002

第五章 TD 折返 105

TD 相对折返：推荐设置 110

TD 绝对折返：推荐设置 113

第六章 TD 趋势因子和 TD 推进 117

TD 趋势因子 117

常见问题 122

TD 趋势因子：推荐设置 123

TD 推进 123

TD 推进：推荐设置 126

第七章 TD 震荡 127

TD 幅度膨胀指数 (TD REI) 127

TD 幅度膨胀指数：推荐设置 135

TD 德马克指标 I 和 TD 德马克指标 II 135

TD 德马克指标 I：推荐设置 137

TD 德马克指标 II：推荐设置 139

TD 压力 139

TD 压力：推荐设置 141

TD 变化率 (TD ROC) 142

TD 变化率：推荐设置 143

TD 整理 143

TD 整理：推荐设置 145

第八章 TD 移动平均 147

TD 移动平均 I：推荐设置 151

第九章 TD 幅度预测，TD 幅度膨胀突破和 TD 通道 155

TD 幅度预测 155

159 TD 幅度膨胀突破 (TD REBO)

163 TD 通道

167 第十章 短期指标 TD 差分, TD 折返差分和 TD 反差分

167 TD 差分

169 TD 折返差分

171 TD 反差分向上箭头

172 TD 反差分下行箭头

173 第十一章 TD 沃尔顿模型

179 第十二章 综合运用

187 第十三章 掌握德马克指标

189 TDRS <GO>

第一章

TD 序列定义趋势，发现耗竭点

20 世纪 90 年代初，我刚刚开始关注德马克指标的时候，TD 序列就引起我浓厚的兴趣。当然，在此之前我也了解过其他帮助发现价格趋势走向从而带来交易机会的技术研究，同时也了解过另外一些特别适合区域时机分析的指标，但是所有这些都不是很令人满意，因为这些方法没有充分反映市场的动态变化，不能够区分交易幅度和市场下挫这两种截然不同类型的价格行为。

TD 序列对我来说极具吸引力，究其原因是因为它解决了上面提到的问题，TD 序列既有动态组成（TD 结构），又有趋势组成（TD 计数）。而且，TD 序列是完全客观的，融合了自律性货币管理规则，（因为 TD 序列是建立在相对价格行为基础之上的）你可以将其应用于任何市场或者时间范围，而不用理会市场的相关波动，无需改变任何默认指标设置。

对于成长在计算机时代的我们来说，有一点是令人难以置信的，那就是托马斯·德马克在 20 世纪 70 年代只是利用人工方法，通过试错法就成功开发出了 TD 序列。此外，自始至终一直让我感到惊讶并佩服的是，原先开发这个东西的目的只是用来分析每日价格数据，但 30 年之后竟可以应用于任何时间范围——从一分钟到一年——而且适合于任

何市场。

由于大多数人都是趋势追随者，“趋势就是你的朋友”成为最常被引用交易法则，这并未让我感到诧异。尽管与人们的直觉有点不符，但是考虑到大多数人都紧跟趋势，当TD序列认为价格处于超买或者超卖的水平时，TD序列会试图找到各区域中的预期耗竭点并预测市场峰顶和谷底；当趋势中市场气氛总处于极端状态时，TD序列也会试图发现趋势中的市场峰顶和谷底。即使你不是很推崇技术分析，但是TD序列对于市场时机把握还是很有帮助意义的，其可以作为你现有交易工具库中的一个补充。推崇基本面分析的交易员跟我说，TD序列真的有助于他们确定获利水平，如果没有TD序列的话，他们就只能依赖于相对来说效率不高的价格反转型态来实现获利平仓了。另外，在信号产生的时候，TD序列还可以明确地建议不要建仓的点位，或者何时在现有仓位基础之上根据相关趋势增加仓位。一旦你能够熟练应用这个方法，你就可以像我一样应用TD序列，再也不用那么依赖趋势了。

现在让我们来看看TD序列的组成，以便理解它是如何及为什么能够具有这么多的功能。它由两个组成要素构成：TD结构，其利用动态来确定价格幅度；TD计数，其基于趋势，寻找低风险机会以降低已有方向移动的影响。因为TD序列可以说是最为人们论道的TD指标，在本书中我将在牛市和熊市环境中对其进行详尽的论述，并就一些常见问题予以解答。

TD 结构

TD结构是TD序列组成之一：另一个组成——TD计数则必须等到TD结构完成之后才会开始发挥作用。但是TD结构不仅仅只是更广阔趋势反转TD计数信号的必要条件，而且还是一个重要的指标，帮助确定市场是否可能会处于某交易幅度之内或者开始某方向趋势的发展。当然，TD结构既有买进指标也有卖出指标，对此我会分别进行阐述。

TD买进结构的先决条件是熊市TD价格反转，这标示着正面动态到负面动态的转变（图1.1）。

■ 熊市 TD 价格反转

当市场收盘价高于前面较早 4 个收盘价棒，随后紧跟着的收盘价格棒低于较早 4 个收盘价棒的时候，熊市 TD 价格反转就会出现。

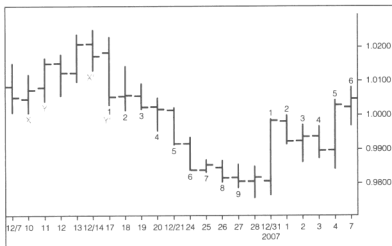


图 1.1 熊市 TD 价格反转启动 TD 买进结构

图中美元/加元展示出了产生熊市 TD 价格反转以启动 TD 买进结构所必需的价格行为，即是说收盘价格棒高于较早的 4 个收盘价格棒。在本例中，X' 的收盘价高于 X 的收盘价，X' 后面跟着 Y'，而且 Y' 低于 Y。本图还表明该价格行为为延伸至一个包含有 9 个连续收盘价未受中断的系列，其中各个收盘价均低于其所对应的较早的 4 个收盘价格棒。

注：熊市 TD 价格发生反转的棒就是潜在 TD 买进结构的第一个棒。

■ TD 买进结构

熊市 TD 价格反转之后，肯定会有 9 个连续的收盘价均低于对应的 4 个收盘价格棒。

由于最初设计指标时主要是观察每日价格数据，收盘价和较早 4 个收盘价格棒的比较就代表了一个滚动周。

取消 TD 买进结构

如果在某个点组合序列被打破，也就是说连续 9 个收盘价格低于之前的 4 个收盘价格（直至而且包括 TD 买进组合棒 9 的收盘价格），此时就要取消组建中的 TD 买进组合，然后再次重新开始组建结构。

重头开始再次组建组合也是测试一个人的耐心的过程，因为一旦重新开始，则意味着推迟了买进信号出现的时机。但是此种延迟却是有其自身意义的，因为这预示着市场动态中的一种变化，对此指标通过自身行为的变化予以承认。

完成第一阶段 TD 序列

一旦 TD 买进结构成功抵达价格棒 9，第一阶段 TD 序列就宣告组合完毕，接着就开始 TD 买进计数进程。

TD 卖出结构

考虑到一个潜在卖出环境，在 TD 卖出计数开始之前，我们需要看到一个熊市 TD 价格反转，即负增长到正增长，从而开始启动一个 TD 卖出结构。

■ 熊市 TD 价格反转

如果市场收盘价格低于之前的 4 个收盘价格棒，而且随后的收盘价格又高于之前的收盘价格棒，那么就会出现熊市价格反转。

一旦发生熊市 TD 价格反转，TD 卖出结构就开始了。

■ TD 卖出结构

一旦出现熊市 TD 价格反转，包含有 9 个连续收盘价均高于之前对应的 4 个收盘价格棒的 TD 卖出结构就启动了。

■取消 TD 卖出结构

如果

在某个点，9 个连续收盘价格均高于之前 4 个收盘价格棒的序列被打破（直至而且包括 TD 买进结构棒 9 的收盘价格），

那么

就要取消组建中的 TD 买进结构，而且必须再次重新开始。

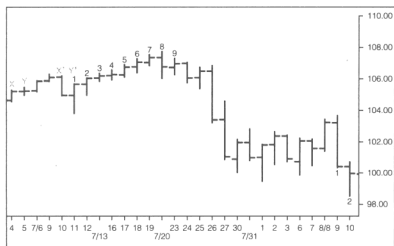


图 1.2 熊市 TD 价格反转启动 TD 卖出结构

上述澳元/日元图表明了产生熊市 TD 价格反转所必须的价格走向，从而启动 TD 卖出结构，即收盘价低于之前的 4 个收盘价格，而且紧随其后的收盘价高于之前的 4 个收盘价格。在本例中，X' 收盘价低于 X 收盘价，X' 后面是 Y'，而且 Y' 高于 Y。本图还表明该价格行为延伸进入到一个连续 9 个收盘价未受中断的系列，且各收盘价均高于对应的较早的 4 个收盘价格。

注：发生 TD 价格反转的价格棒也是潜在 TD 买进结构的价格棒之一。

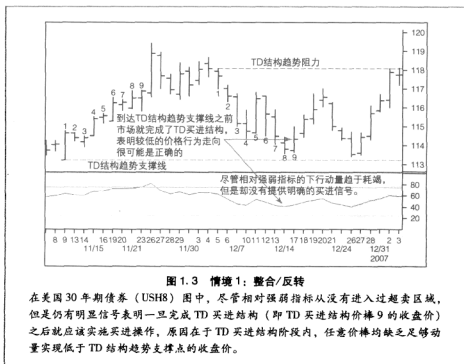
通过 TD 结构趋势来确定相关的趋势偏差

许多人选择从 TD 结构直接进入进入到 TD 计数，在此过程中却忽视了已完成之 TD 结构的应用意义。这样做的结果导致这些人对 TD 序列带来的重要价值走向视而不见。

由于 TD 结构比较了当前收盘价和对应的之前 4 个收盘价格棒，因此 TD 结构中包含有动量组成，但又不同于传统的动量指标，TD 结构是动态的。也正因为 TD 结构所具备的此种特点，使得 TD 结构可以有效地区分趋势价格行为和非趋势价格行为。每次市场完成 TD 结构之后，TD 结构趋势（TDST）的真正价格极限就会进一步揭示价格水平幅度。从 TD 结构的角度看，针对 TD 结构趋势水平而反映出来的价格会有助于确定相关的价格方向偏差。

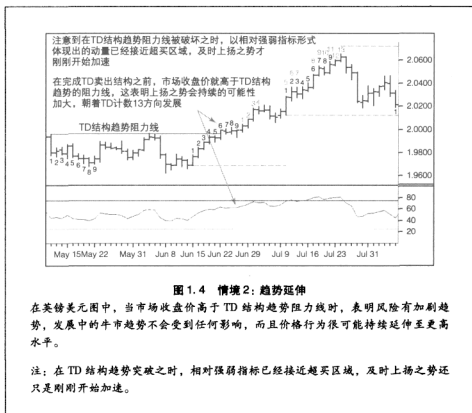
TD 序列与传统动量指标的比较

传统动量指标，如相对强弱指标（RSI），一般衡量标准是 0 到 100 之间，而且还要受固定超买超卖区间的约束。当价格行为在幅度和趋势之间变化的时候，就会使传统动量指标的可靠度降低。当价格行为出现强烈上扬时，相对强弱指标很少会拉回至极限超卖区域（一般设置在 25 左右），而是会在震荡指数 50 到 40 之间找到支撑点。



类似地，当价格行为出现强烈下降时，相对强弱指数也不会倾向拉回至极限超买区域（一般设置在 75 左右）。相反，相对强弱指数一般会在震荡区间 50 到 60 之间找到阻力点。

另一方面，TD 结构指标还会紧跟价格行为进行动态调整，这是因为 TD 结构会重新计算找到其所认为的幅度极限，并且每次新的 TD 结构完成之后，就会以 TD 结构趋势水平的形式予以体现。见图 1.3 和 1.4。



■ TD 结构 情境 1：整合/反转

如果

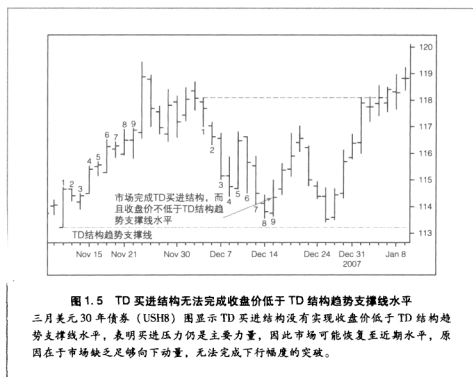
收盘价没有超出近期完成的反向 TD 组合之绝对高价或绝对低价，即 TD 结构趋势水平达到并完成当前活跃 TD 结构的棒 9，

那么

市场就被认为缺乏足够动量来实现幅度突破。

接着价格就会经历相关趋势的短期反转，或者至少一个价格整合，持续幅度至少 1 到 4 个价棒。

即使 TD 结构趋势水平在单个价棒内被破坏，也不会产生重大的影响；唯一相关因素为市场是否能够支持基于收盘价的 TD 结构趋势突破。（图 1.5 和 1.6）



■ TD 结构 情境 2：确定性趋势延伸

如果

基于收盘价水平，价格超出之前反方向 TD 结构的高或低极限绝对值，

那么

市场被认为具有足够动量帮助实现可持续的幅度突破。

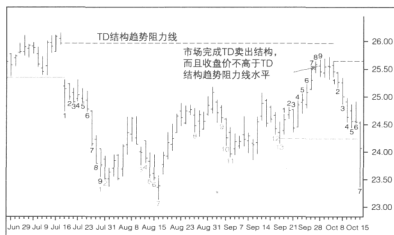


图 1.6 TD 卖出结构没有完成收盘价高于 TD 结构趋势阻力线水平

辉瑞公司股票图显示 TD 卖出结构没有实现收盘价高于 TD 结构趋势阻力线水平，表明卖出压力仍是主要力量，因此市场可能会经历短期调整，原因在于市场缺乏足够向上动量实现上行幅度突破。

接着价格会持续沿着相关趋势方向发展，而且很可能朝着已完成 TD 计数的方向移动，然后出现反转。

根据个人经历，我发现如果 TD 结构趋势水平突破至包括棒 3 的潜在 TD 结构，那么市场就很有可能会继续沿着突破的方向移动，至少能够完成发展中的 TD 结构（图 1.3，1.4，1.7 和 1.8）。

TD 买进结构“完善”

基于已完成之 TD 买进结构，TD 买进结构“完善”是进入长仓的必要条件。

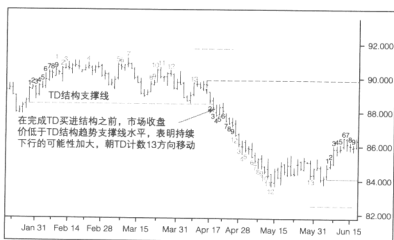


图 1.7 在完成 TD 买进结构之前，市场收盘价低于 TD 结构趋势支撑线水平
美元指数 (DXY) 图显示在完成 TD 买进结构之前，市场收盘价低于 TD 结构趋势支撑线水平，这表明卖出压力急剧增加，而且市场具有足够熊市动量实现并维持突破下行。

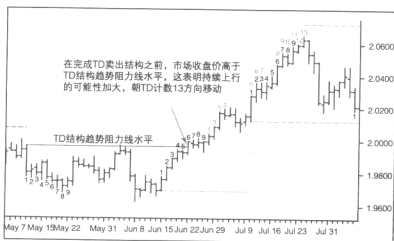


图 1.8 尽管首次受挫，但是市场收盘价最终还是高于 TD 结构趋势阻力线水平
英镑美元图中，市场先挫于 TD 结构趋势阻力线之后，最终在完成 TD 卖出结构之前实现了收盘价高于阻力线水平，这表明买进压力开始加剧，市场具有足够牛市动量实现并维持突破上行。

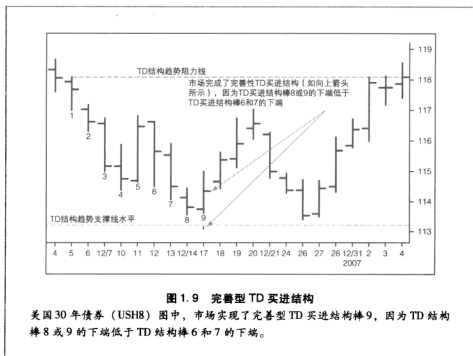
■ TD 买进结构“完善”

TD 买进结构中的棒 8 或 9 下端，或者后续价棒的下端，必须低于或者等于 TD 买进结果中的棒 6 和 7 的下端。

只有到这个时候，TD 结构完善进程才会开始，而如果该情形维持不变，风险就依然存在，原因在于需要对 TD 买进结构棒 6 或 7 的价格下端进行重新测试，而且需要在棒 1 到 4 的整合/反转出现不利反应之前完成。根据已完成的 TD 买进结构，在交易员长仓之前，需要完善 TD 买进结构来提高其中期价格低点或者附近区域进入市场时的获利水平。

注：完善型 TD 结构（图 1.9）是否出现，可以通过彭博终端工具栏中的 TD 序列结构“属性”下的 TD 结构完善箭头来确定。

TD 买进结构完善过程的缺失（图 1.10）并没有延迟 TD 买进计数的启动，但是对于利用 TD 买进结构进行交易的人来说，TD 买进结构的完善过程是不可不考虑的重要因素之一。



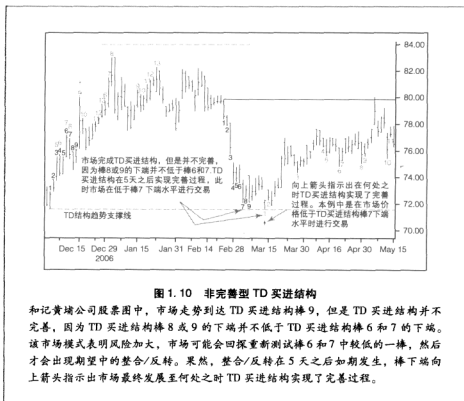


图 1.10 非完善型 TD 买进结构

和记黄埔公司股票图中，市场走势到达 TD 买进结构棒 9，但是 TD 买进结构并不完善，因为 TD 买进结构棒 8 或 9 的下端并不低于 TD 买进结构棒 6 和 7 的下端。该市场模式表明风险加大，市场可能会回探重新测试棒 6 和 7 中较低的一棒，然后才会出现期望中的整合/反转。果然，整合/反转在 5 天之后如期发生，棒下端向上箭头指示出市场最终发展至何处之时 TD 买进结构实现了完善过程。

TD 买进结构交易

德马克也提到过如果 TD 买进结构收盘价支持 TS 结构趋势支撑线，那么就可以进行投资，但是他并没有具体详细解释交易员在实际操作时，该如何确定此时投资信号的相关参数。下面介绍了一组非常明确的交易规则，解释我是如何利用 TD 买进结构（图 1.11）客观地实施交易的：

■ 利用 TD 买进结构客观地实施交易的波尔规则

许多人认为只要 TD 买进结构出现，自己就可以进行长仓操作，事实上这种想法并不正确。我建议不要轻易这样做，除非满足下述条件：

1. TD 买进结构实现完善之后，即是说 TD 买进结构棒 8 或 9 的下端低于 TD 买进结构棒 6 和 7 的下端；

2. TD 买进结构之内的任一棒收盘价都不低于 TD 结构趋势支撑线水平；

3. TD 买进结构棒 9 收盘价极其靠近 TD 结构趋势支撑线。

另外，我个人还倾向于 TD 买进结构棒 9 的收盘价低于 TD 买进结构棒 8 的收盘价，当然这个是可选的。

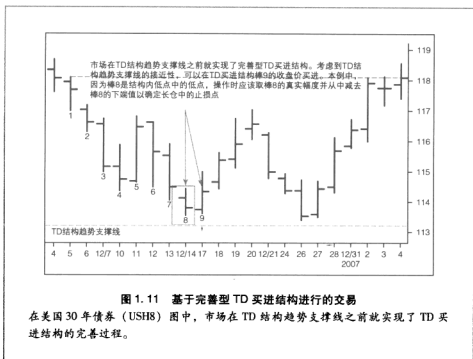


图 1.11 基于完善型 TD 买进结构进行的交易

在美国 30 年债券（USH8）图中，市场在 TD 结构趋势支撑线之前就实现了 TD 买进结构的完善过程。

■ 风险管理：计算 TD 买进结构交易中的 TD 风险水平

1. 发现 TD 买进结构中真正低点中的低点；
2. 从此棒的真正幅度中减去真正低点。（例如，如果 TD 买进结构棒 8 是真正低点中的低点，从该棒的真正幅度中减去其真正低点。）

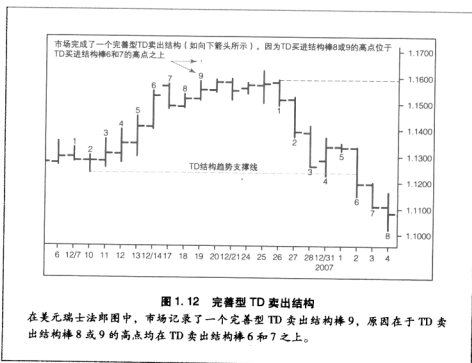
期望是回归到有 TD 结构趋势阻力线定义的上幅度极值，换句话说就

是最近期已完成的 TD 买进结构之真正高点。一般情况下，只有在入市价格（TD 买进结构棒9 的收盘价）与 TD 结构趋势阻力线之差是 TD 买进结构棒9 与 TD 风险水平之差的 1.5 倍以上时，我才会进行投资交易。

■ TD 卖出结构“完善”

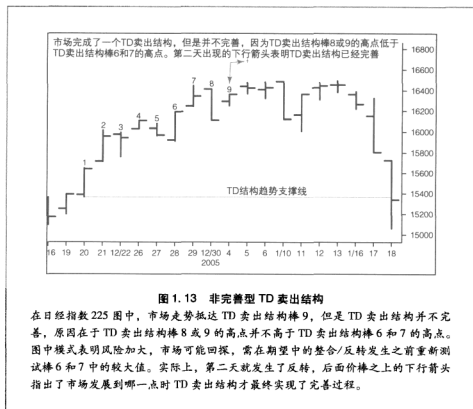
TD 卖出结构棒8 或9 的高点或者后续价棒的高点必须大于或者等于 TD 卖出结构棒6 和7 的高点。

只有到这个时候，TD 卖出结构完善进程才会开始，而且如果该情形维持不变，那么风险就依然存在，原因在于需要对棒6 或7 的价格高点进行重新测试，而且需要在棒1 到4 的整合/反转出现不利反应之前完成。



TD 卖出结构完善过程的缺失并不会阻碍 TD 卖出计数的启动，但是对于利用 TD 卖出结构进行交易的人来说，TD 卖出结构完善过程是

必须要考虑的重要因素。为了提高在中期价格高点或者附近区域进入市场时的获利水平，交易员应根据已完成的 TD 卖出结构耐心等待其完成改善过程，然后再进行短仓操作（图 1.12 和 1.13）。



TD 卖出结构交易

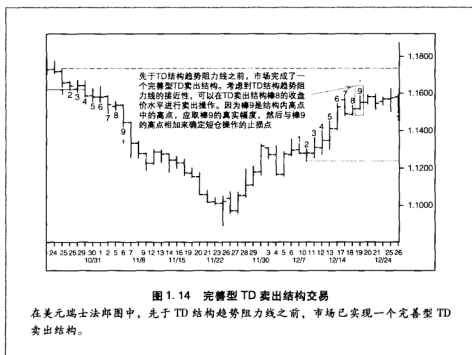
和 TD 买进结构一样，德马克也没有向交易员清楚地介绍在实际情况下 TD 卖出结构应如何确定及卖出结构信号相关的参数，而只是说如果在收盘价基础上 TD 卖出结构支持 TD 结构趋势阻力线，那么就可以实施建仓操作。但是，对于这个问题就和前面述及的 TD 买进结构一样，我本人对于如何客观地进行 TD 卖出结构交易是有一套自己的明确规则的。

首先，尽管很多人认为每完成一个 TD 卖出结构，就可以进行短仓操作，但是实际上这种想法并不正确，因此我建议不要这样做，除非下述条件得到满足：

■ 波尔规则：完成 TD 卖出结构之后，何时可以开始短仓操作

1. TD 卖出结构已经实现完善过程，即是说 TD 卖出结构棒 8 或 9 的高点大于 TD 卖出结构棒 6 和 7 的高点之时
2. TD 卖出结构内没有价棒的收盘价位于 TD 结构趋势阻力线之上
3. TD 买进结构棒 9 的收盘价靠近 TD 结构趋势阻力线

和 TD 买进结构一样，我也有自己的喜好，就是 TD 卖出结构棒 9 的收盘价要高于 TD 卖出结构棒 8 的收盘价，但是这个是可选的（图 1.14）。



接下来，假设上述所有条件均得到满足，那么就会通过 TD 卖出结构棒 9 发出信号，但是此类交易的相关 TD 风险水平必须予以重新计算。

■风险管理：针对 TD 卖出结构计算 TD 风险水平

1. 发现具有真正高点中的高点之 TD 卖出结构棒；
2. 将该棒的真正幅度与其真正高点相加。

（例如，如果 TD 卖出结构棒 8 是真正高点中的高点，那么将棒 8 的真正幅度与其真正高点相加，进而得到 TD 卖出风险水平。）

期望是回归到 TD 结构趋势支撑线定义的下幅度极值，换句话说就是最近期已完成之 TD 卖出结构的真正低点。

一般情况下，只有在入市价（TD 卖出结构棒 9 的收盘价）与 TD 结构趋势支撑线之差是 TD 风险水平与 TD 卖出结构棒 9 收盘价之差的 1.5 倍以上之时，我才会进行交易操作。

TD 结构与 TD 序列计数

TD 结构组建完成之后立即就会启动 TD 计数，从 TD 结构棒 9 的收盘价开始。两种策略之间的差异如下：

- TD 结构比较了当前收盘价与之前相应的 4 个棒之收盘价，

但是

- TD 计数比较了当前收盘价与之前处于低点的两个棒之收盘价，为潜在买进操作做准备；比较了当前收盘价与之前处于高点的两个棒之收盘价，为潜在卖出操作做准备。这种价格关系是其不同于 TD 结构的显著特征，原因在于只有当市场朝着 TD 计数趋势方向发展时，才能客观地发现趋势反转所需的可能耗竭点。

只要 TD 买进结构已经到位，那么就可以开始寻找 TD 买进计数的第一个棒。

■启动 TD 买进计数

一旦

TD 买进结构到位，就开始寻找 TD 买进计数的起点。

如果

TD 买进结构的棒 9 收盘价也低于，或者等于之前低点的两个棒之收盘价，

那么

TD 买进结构的棒 9 就是 TD 买进计数的棒 1。

如果

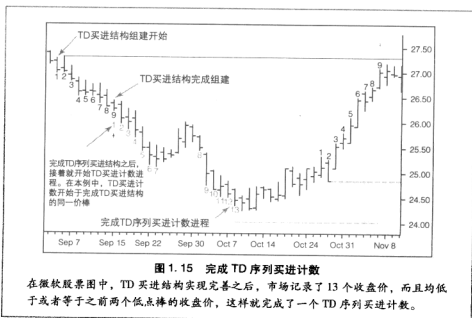
上述条件没有被满足，

那么

TD 买进计数的棒 1 就会延迟出现，直至上述条件得到满足。接着 TD 买进计数持续进行，直至累计 13 个收盘价均低于，或者等于之前的两个棒之低点。

不像 TD 买进结构，TD 买进计数不必是一个连续的合格价棒序列；当市场交易偏离既定方向时，TD 买进计数过程就会停止，但是当价格趋势再次下行之时，TD 买进计数就会重新恢复。

为了完成 TD 买进计数过程（图 1.15 和 1.16），同时也为了帮助发现低风险的买进机会，棒 13 必须满足一定的条件。



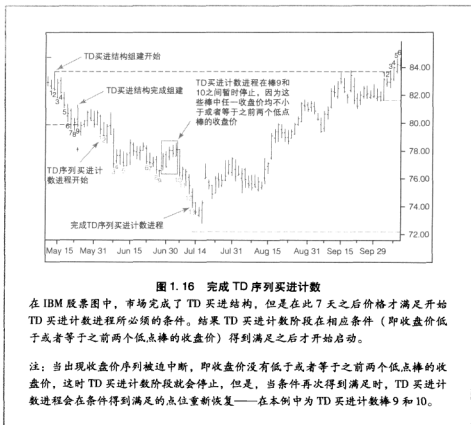


图 1.16 完成 TD 序列买进计数

在 IBM 股票图中，市场完成了 TD 买进结构，但是在此 7 天之后价格才满足开始 TD 买进计数进程所必须的条件。结果 TD 买进计数阶段在相应条件（即收盘价低于或者等于之前两个低点棒的收盘价）得到满足之后才开始启动。

注：当出现收盘价序列被迫中断，即收盘价没有低于或者等于之前两个低点棒的收盘价，这时 TD 买进计数阶段就会停止，但是，当条件再次得到满足时，TD 买进计数进程会在条件得到满足的点位重新恢复——在本例中为 TD 买进计数棒 9 和 10。

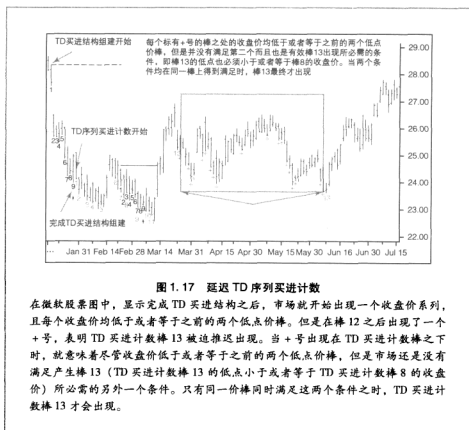
■ 完成 TD 买进计数

1. TD 买进计数棒 13 的低端必须小于，或者等于 TD 买进计数棒 8 的收盘价，
2. TD 买进计数棒 13 的收盘价必须小于，或者等于之前两个低点棒的收盘价。

如果市场没有满足这些条件，棒 13 就会推迟出现，而且在数字 13 本来应该出现的地方显示一个“+”号。

如果在“本该出现的 13 却未出现”之后市场发生反弹恢复，而且此时交易员仍然在继续等待买进信号，那么，这种结果必然会让交易员沮丧之极。但是如果在本该是棒 13 的位置出现了“+”号，风险就会

加大，市场将会在反转发生之前回探 TD 买进计数棒 8 的收盘价（图 1.17）。



即使是趋于保守的方法也会要求处于低点的 TD 买进计数棒 8 收盘价低于，或者等于 TD 买进计数棒 5 的收盘价，但是德马克却认为这只是一个可选条件而不是必要条件。

每个交易日中，耐心和自律都是不可缺少的。记住永远都不要让任何信号先入为主。正如我原先的同事戴维·托特所说，“与其后悔入市，不如后悔没有入市。”

取消 TD 买进计数

虽然发展中的 TD 买进计数过程不会对其自身进行重置，即使收盘价序列出现中断，而且各收盘价均小于或者等于之前的两个低点价棒，但还是有内很多条件或者过滤器可以帮助交易员发现何时市场动态正在发生变化。这些过滤器会清除掉尚未完成的 TD 买进计数。

■ 取消发展中 TD 买进计数的过滤器

下述任意条件均可以清除未完成的 TD 买进计数：

1. 如果价格行为出现反弹并产生 TD 卖出结构，或者
2. 如果市场交易价格过高，而且显示真正低点位于之前 TD 买进结构（即 TD 结构趋势阻力线）的真正高点之上。

德马克对于此处发生的细微变化正在进行研究，以确定 TD 结构极限的参考水平，而且其研究范围亦应包括 TD 买进结构开始之前的 4 个价棒；也就是说，市场需要一个真正低点，其应该位于之前 TD 买进结构的真正高点之上，而且 TD 买进结构包括 TD 买进结构棒 1 之前的 4 个价棒。

TD 买进计数取消条件

比较之前的 TD 买进结构之真正幅度（真正高点中的高点与真正低点中的低点之差异）和最近期完成的 TD 买进结构之真正幅度，然后应用 TD 买进计数取消条件 I 和 II。

■ TD 买进计数取消条件 I

如果

最近期完成的 TD 买进结构的真正幅度之大小等于或者大于之前的 TD 买进结构的大小，但是小于自身的 1.618 倍，

那么

就会出现一个 TD 结构循环；也就是说，具有较大真正幅度的那个 TD 买进结构将会成为活跃的 TD 买进结构。

当对各个幅度进行比较时，请记住如果没有后续的 TD 价格反转来取消 TD 结构棒 9 的话，TD 买进结构有可能延伸超出 TD 结构棒 9 的范围。

■ TD 买进计数取消条件 II（TD 买进结构内的 TD 买进结构）

如果

市场已经完成了一个 TD 买进结构，而且其收盘价格幅度在之前的 TD 买进结构真正幅度之内，同时两者之间没有 TD 卖出结构，

同时如果

当前 TD 买进结构的价格极限在之前 TD 买进结构的真正幅度范围之内，

那么

之前 TD 买进结构就是活跃的 TD 结构，而且与之相关的 TD 买进计数并未受到任何影响。

当比较幅度时，请记住与 TD 取消条件 I 同样，如果没有 TD 价格反转来取消 TD 结构棒 9 的话，TD 买进结构可能会延伸超出 TD 结构棒 9 的范围。

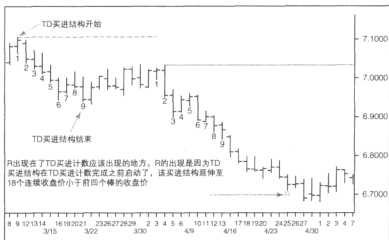
TD 买进计数循环条件

如果下述条件得到满足，那么 TD 买进计数棒 13 就会在图中（图 1.18）出现，而如果条件没有得到满足，那么字母 R（循环）会出现在图中：

■ 出现字母 R 的标准

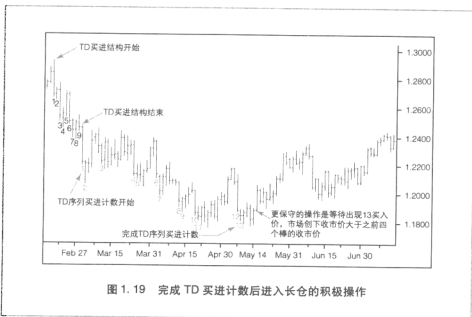
TD 买进结构开始于 TD 买进计数完成之前、之时或者之后，同时

还未出现牛市 TD 价格反转，而且该 TD 买进结构延伸至棒 18，也就是说，18 个棒的收市价中每一个均小于其前 4 个棒的收市价。



长仓操作

完成 TD 序列买进计数 13 之后，交易员开始长仓操作（图 1.19），在此过程中可以使用下述选择之一（我个人的偏好是“积极操作”）：



■ 长仓操作的两种方式

积极操作：在 TD 买进计数棒 13 的收市价实施买进，或者

保守操作：在 TD 序列买进计数 13 之后，耐心等待，直至收市价大于之前 4 个棒的收市价，然后再出手——牛市 TD 价格反转。

虽然相比较而言第二种方法的效率略逊一筹，但是却消除了市场可能会出现循环而带来的风险。

长仓操作替代策略

作为替代策略，德马克建议可以使用 TD 伪装、TD 弹跳、TD 弹

跳制胜、TD 开盘指标或者 TD 陷阱指标，对此我们将在下面进行阐述。对于这些指标你可以单独使用，但是如果能够与 TD 序列或者 TD 组合信号结合起来，那么效果将会更佳。

■ TD 伪装买进操作条件

1. 当前价棒收盘价必须低于之前价棒收盘价，
2. 当前价棒收盘价必须高于当前价棒开盘价，
3. 当前价棒低点必须低于之前两价棒的真正低点。

此种形态一旦确定之后，你就可以开始在收盘价进行长仓操作。

TD 弹跳买进信号之前提是上行势头将会持续，而且市场价格高于之前价棒的开盘价和收盘价。

■ TD 弹跳买进信号操作条件

1. 当前价棒开盘价必须低于之前价棒的开盘价和收盘价，而且
2. 随后市场交易价格水平高于之前价棒的开盘价和收盘价。

如果上述条件得到满足，那么市场保持并收市于上行势头的可能性极大。

TD 弹跳制胜买进信号主要是分析当前价棒收盘价和开盘价与之前价棒收盘价和开盘价之间的关系。

■ TD 弹跳制胜买进信号操作条件

1. 当前价棒的开盘价和收盘价必须在之前价棒开盘价和收盘价幅度范围之内，而且
2. 当前价棒的收盘价必须高于之前价棒的收盘价。

上述条件满足后，保持上行势头并延续至下一价棒的可能性加大，因此也就强化了 TD 序列买进信号。

■ TD 开盘价买进信号操作条件

1. 当前价棒开盘价必须低于之前价棒的低点，但是
2. 之后的交易价又要高于此低点价格水平。

■ TD 陷阱买进信号操作条件

当前价棒的开盘价

1. 必须在之前价棒幅度范围之内，而且
2. 随后必须突破并高于此幅度范围的高点价格水平。

TD 买进终结计数

我个人倾向于将 TD 买进计数棒 13 的收盘价和之前两个价棒低点价格进行比较，但是也可以比较另外一组比较激进的组合，当然这也是德马克所推荐的，那就是将 TD 买进计数棒 13 与之前两天的低点价格进行比较。

■ 风险管理：针对 TD 买进计数

TD 序列买进计数完成之后：

1. 确定 TD 序列买进计数过程中真正低点中的低点，范围从棒 1 至棒 13，并确认该低点是否为某一计数价棒；
2. 计算该棒之真正高点和真正低点的差；
3. 从真正低点中减去其真正幅度。

许多交易员都取真正最低点价棒的真正幅度之值，然后将其从 TD 买进计数棒 13 的低点中减去，但是此种计算方法只有当 TD 买进计数棒 13 恰巧是真正最低点之时才是正确的。因此，如果 TD 买进计数棒 12 为真正最低点，那么正确计算方法是取计数棒 12 的真正幅度，然后将其从 TD 买进计数棒 12 的低点中减去（图 1.20.）。

在实际运用时，如果市场在形成信号过程中出现了价格的大范围波

动，那么止损范围就要大一些，但是，如果波动范围不大，那么止损范围就可以选的较窄一些。但最重要的一点是让价格行为来确定风险水平，而不是由任意的固定价格水平来确定。

备注：举个例子，虽然有一定风险，但是交易员仍然选择冒着 1% 风险损失进行某项交易，但是考虑到相关的 TD 序列风险水平，其应该适当减少此项交易的交易额。比如说某项交易风险损失正常来说是 1% 的资本金，但是相关 TD 序列风险水平显示为 2%，那么交易员此时应该将原本准备进行的交易额减半。

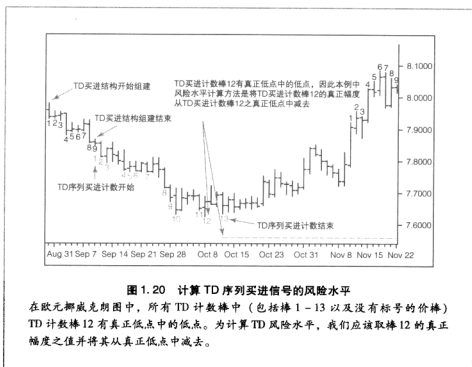


图 1.20 计算 TD 序列买进信号的风险水平

在欧元挪威克朗图中，所有 TD 计数棒中（包括棒 1-13 以及没有标号的价格棒）TD 计数棒 12 有真正低点中的低点。为计算 TD 风险水平，我们应该取棒 12 的真正幅度之值并将其从真正低点中减去。

常见问题

实现对 TD 序列买进计数风险水平的真实有效下行突破，应该具备哪些条件？

德马克建议遵循以下规则来确定真实有效的下行突破（违反 TD 风险水平的价棒为棒 X）：

1. 棒 X 的收盘价需要低于下行 TD 风险水平，
2. 棒 X - 1 的收盘价必须高于棒 X - 2 的收盘价，
3. 棒 X + 1 的开盘价必须低于开盘价，
4. 棒 X + 1 的低点必须低于棒 X + 1 开盘价至少一个价位。

我个人的偏好是一旦下行风险水平在棒内基础上被破坏，那么立即斩仓退市。从个人经验角度讲，我发现此时 TD 买进计数风险水平或者维持不变，或者市场会加速通过。虽然几乎没有实例证明市场违背 TD 买进风险水平之后还会折返，但是我宁愿避险不进行交易，也不愿冒着可能遭受巨大损失的风险而继续等待上述第 4 个条件得到满足。

市场需要多少时间对 TD 序列买进信号做出反应？

理想情况下，市场在 12 个价棒之内就会做出积极的反应。如果收盘价高于之前 4 个价棒的收盘价，那么此时就没有 TD 循环的风险了，当然这也是个非常重要的强化因素。但最好还是市场交易价格高于 TD 参考收盘价（趋势低点之前的 4 个棒之收盘价中的最高价），而且一直持续到出现买进信号——TD 计数买进棒 13 之前的 12 个价棒范围之内。

TD 序列 9 - 13 - 9 买进计数的操作条件是什么？

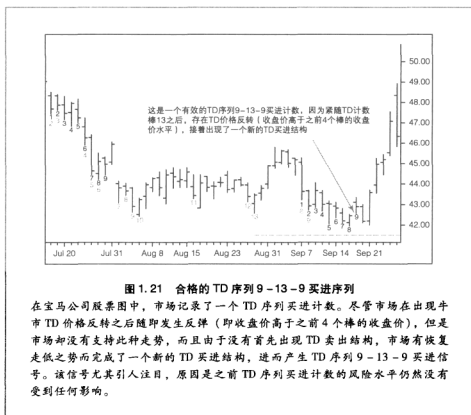
TD 买进计数棒 13 出现之后，市场交易会暂时走高——产生牛市 TD 价格反转——但是随后市场交易就会再次走低，直至形成 TD 买进结构。

TD 序列 9 - 13 - 9 买进计数能够帮助发现趋势下行渐缓之机会，何时适于进行长仓操作，但是要确认信号是否合理有效，那么就需要满足下述条件。

■ 确认 TD 序列 9-13-9 买进计数有效之操作条件

1. TD 买进结构的第一个价棒绝对不能始于或者超前于 TD 买进计数完成之价棒，
2. 接下来的牛市 TD 买进结构必须位于 TD 价格反转之后，而且
3. 在 TD 买进结构出现之前，没有任何 TD 卖出结构发生。

一旦上述条件得到满足，就可以在 TD 序列 9-13-9 末棒之收盘价水平新建长仓（图 1.21，图 1.22，图 1.23）。尽管德马克没有对如何确定此种交易风险水平进行解释，但是我却找到了自己的方法。



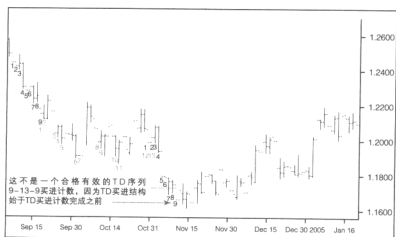


图 1.22 不合格的 TD 序列 9-13-9 买进信号

在欧元美元图中，市场在 TD 买进计数之后完成了一个 TD 买进结构。但是请注意，因为 TD 买进结构始于 TD 买进计数完成之前，所以这就不是一个合格的 TD 序列 9-13-9 买进信号。结果也没有出现将 TD 买进结构和 TD 买进计数分开的牛市 TD 价格反转。

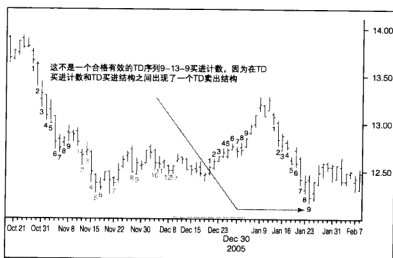


图 1.23 不合格的 TD 序列 9-13-9 买进信号

在 Telefonica（西班牙电信运营商）公司股票图中，市场完成了 TD 买进计数。但是在其和随后的 TD 买进结构之间出现了 TD 卖出结构，这就意味着其不是一个合格有效的 TD 序列 9-13-9 买进信号。

■ 风险管理：针对 TD 序列 9-13-9

首先确定 TD 买进计数和随后 TD 买进组合中真正低点中的低点之价格棒，然后将该价棒的真正幅度从其真正低点中减去。

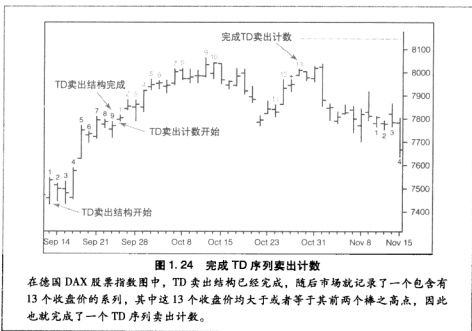
TD 卖出计数

一旦 TD 卖出结构确立之后，我们就可以开始寻找 TD 卖出计数之首棒；TD 卖出结构中棒 9 也可能是 TD 卖出计数的首棒，但前提是要满足下述条件。

■ TD 卖出计数之操作条件

TD 卖出结构确立后，其棒 9 的收盘价必须高于或者等于其前两个棒的高点。

只有当上述条件得到满足时，TD 卖出计数的首棒才会出现。与 TD 卖出结构不同，TD 卖出计数不必是一个未受中断的合格价棒序列。



当市场交易出现偏离时，TD 卖出计数过程会暂时停止，但是当市场价格再次出现走高势头之时，TD 卖出计数过程将恢复进行，直至记录到总计 13 个价棒，而且每个均高于或者等于其前的两个价棒之高点。（图 1.24 和图 1.25）

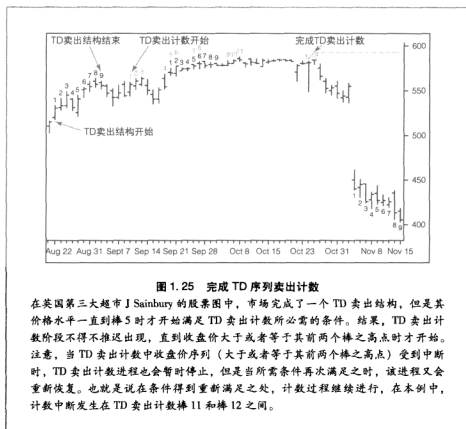


图 1.25 完成 TD 序列卖出计数

在英国第三大超市 J Sainsbury 的股票图中，市场完成了一个 TD 卖出结构，但是其价格水平一直到棒 5 时才开始满足 TD 卖出计数所必需的条件。结果，TD 卖出计数阶段不得不推迟出现，直到收盘价大于或者等于其前两个棒之高点时才开始。注意，当 TD 卖出计数中收盘价序列（大于或者等于其前两个棒之高点）受到中断时，TD 卖出计数进程也会暂时停止，但是当所需条件再次满足之时，该进程又会重新恢复。也就是说在条件得到重新满足之处，计数过程继续进行，在本例中，计数中断发生在 TD 卖出计数棒 11 和棒 12 之间。

■ 完成 TD 卖出计数

1. TD 卖出计数棒 13 的高点必须大于或者等于 TD 卖出计数棒 8 的收盘价，而且
2. TD 卖出计数棒 13 的收盘价必须大于或者等于其前两个棒的高点。

如果市场没有满足上述条件，那么 TD 卖出计数棒 13 就会推迟出现，而且在 TD 卖出计数棒 13 本该出现的地方显示一个“+”号（图 1.26）。

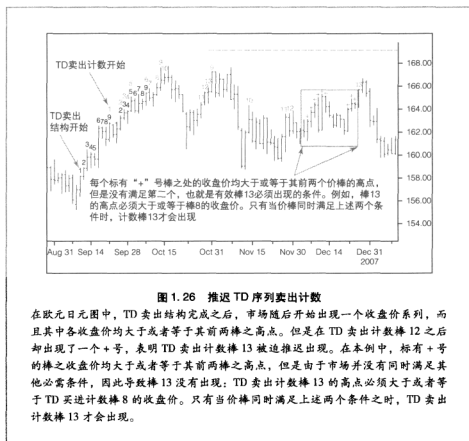


图 1.26 推迟 TD 序列卖出计数

在欧元日元图中，TD 卖出结构完成之后，市场随后开始出现一个收盘价系列，而且其中各收盘价均大于或者等于其前两棒的高点。但是在 TD 卖出计数棒 12 之后却出现了一个+号，表明 TD 卖出计数棒 13 被迫推迟出现。在本例中，标有+号的棒之收盘价均大于或者等于其前两棒的高点，但是由于市场并没有同时满足其他必需条件，因此导致棒 13 没有出现：TD 卖出计数棒 13 的高点必须大于或者等于 TD 买进计数棒 8 的收盘价。只有当价棒同时满足上述两个条件之时，TD 卖出计数棒 13 才会出现。

如果卖出信号迟迟不出现，而且市场在“+”号之后呈现走低之势，我想这个结果肯定会令很多人失望，沮丧至极。但是也要注意，如果只是出现“+”号，而不是出现应该标记为 13 的价棒，那么市场风险就会加大，即在价格反转发生之前市场极有可能回探至 TD 卖出计数中棒 8 的收盘价水平。

当然也有另外一种更加保守的办法，就是要求 TD 卖出计数中棒 8 的高点也要大于或者等于 TD 卖出计数棒 5 的收盘价，但是德马克认为

这只是一个可选项而不是必选项。

TD 卖出计数取消

尽管即使大于或者等于之前两个价棒高点的收盘价组成之序列出现中断，组建中的 TD 卖出计数也不会出现重置，但是计数中固有过滤器仍然能够发现何时市场的动态会发生变化。这些过滤器会取消所谓未完成之 TD 卖出计数。

■会取消发展中之 TD 卖出计数的过滤器

任意下述两个条件之一均可以取消未完成之 TD 卖出计数：

如果

价格行为导致卖出操作，且产生 TD 买进结构，

或者

市场交易走低，同时真正高点低于之前 TD 卖出结构的真正低点（即 TD 结构趋势支撑线水平）。

德马克现正在研究针对该指标所出现的细微变化，其中包括 TD 卖出结构开始之前的 4 个价棒。通过该研究来确定 TD 卖出结构极限的参考水平；也就是说，市场需要一个真正高点，而且其低于之前 TD 卖出结构的真正低点，包括 TD 卖出结构棒 1 之前的 4 个价棒。

TD 卖出计数取消和循环条件

首先比较先前 TD 卖出结构的真正幅度（即真正高点中的高点与真正低点中的低点之间的差异）和最近完成的 TD 卖出结构的真正幅度，然后应用 TD 卖出计数取消条件 I 和 II。

■ TD 卖出计数取消条件 I

如果

最近期完成的 TD 卖出结构真正幅度的大小等于或者大于之前 TD 卖出结构的大小，但是又小于 1.618 倍，

那么

TD 计数就会取消。具有较大真正幅度的 TD 卖出结构将成为活跃的 TD 卖出结构。

■ TD 卖出计数取消条件 II（TD 卖出结构中的 TD 卖出结构）

如果

市场完成 TD 卖出结构，且其收盘价幅度在之前 TD 卖出结构的真正幅度之内，同时两者之间又没有出现 TD 买进结构，那么当前 TD 卖出结构就会有一个极限收盘价，且收盘价幅度在之前 TD 卖出结构真正幅度范围之内，

然后

之前 TD 卖出结构就是活跃的 TD 结构，而且与之相关的 TD 卖出计数不会受到任何影响。

当比较各自幅度时，和 TD 取消条件 I 一样，需要注意如果没有 TD 价格反转消除 TD 卖出结构，那么 TD 卖出结构可能会延伸超出棒 9 范围之外。

■ TD 卖出计数循环条件

完成 TD 序列卖出计数棒 13 之后，交易员可以开始进行空仓操作，使用积极的或者保守的交易方式。我个人的喜好是采取积极的交易方式。

如果

TD 卖出结构延伸至棒 18（即 18 个收盘价均高于出现 TD 价格反转之前的 4 个价棒之收盘价），

然后

之前的 TD 卖出计数发生暂停，而且字母 R 会出现在图中本该是

TD 卖出计数棒 13 的位置之上。

备注：字母 R 的出现是有其自身意义的，因为其承认市场发展势头很强劲，而且相关牛市趋势加强（图 1.27）。

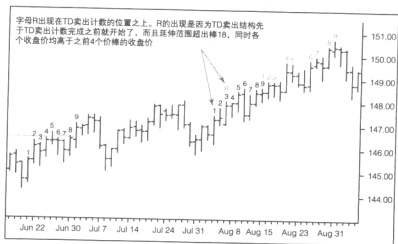


图 1.27 TD 卖出结构棒 9 至棒 18 的延伸产生了 TD 卖出计数循环

在欧元日元图中，TD 卖出结构并没有在棒 9 收盘价水平之处停下来（各收盘价均高于之前 4 个价棒的收盘价），而是继续延伸至棒 18，而且各收盘价均高于之前 4 个价棒的收盘价。这表明买进压力正在形成，因此 TD 卖出计数发生循环。字母 R 出现在 TD 序列卖出计数棒 13 应该出现的位置。

■ 完成 TD 序列卖出计数 13 后进行空仓操作

积极方式：在 TD 卖出计数棒 13 的收盘价水平卖出，或者

保守方式：TD 卖出计数 13 出现之后，耐心等待直至收盘价低于之前 4 个价棒收盘价——熊市 TD 价格反转。

虽然采取保守方式可以避免因市场循环而带来的风险，但这也会导致不能在最佳时机入市，因此我的偏好是采取相比较而言更加积极的方式（图 1.28）。

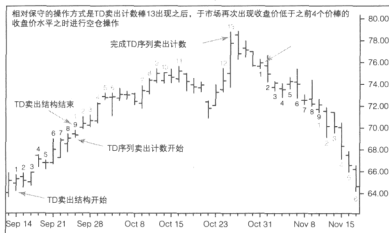


图 1.28 TD 卖出计数完成之后，采取积极方式进行空仓操作

在戴姆勒公司的股票图中，市场完成了 TD 卖出计数，可以在 TD 卖出计数棒 13 的收盘价水平进行空仓操作。

保守方式是在完成 TD 卖出计数之后进行空仓操作。相对来说比较保守的操作方式不会在 TD 卖出计数棒 13 的收盘价水平进行空仓操作，而是等待棒 13 之后出现确定性的熊市 TD 价格反转，即此时收盘价低于之前 4 个价棒的收盘价，以此避免价格循环带来的风险。

空仓操作的其他策略

德马克建议可以使用 TD 伪装、TD 弹跳、TD 弹跳制胜、TD 开盘指标，或者 TD 陷阱等来确定空仓操作时机，上述这些指标可以单独使用，但是如果能够与 TD 序列或者 TD 组合信号配合使用，则实际取得的效果会更好。

■ TD 伪装卖出信号操作条件

1. 当前价棒收盘价必须高于之前价棒的收盘价，
2. 当前价棒收盘价必须低于当前开盘价棒中的开盘价，且

3. 当前价棒高点中的高点必须高于之前两价棒的真正高点。

如果上述形态得到市场确认，那么就可以开始在收盘价水平进行空仓操作。

■ TD 弹跳卖出信号操作条件

1. 下行势头必须持续，直至市场走势高于之前价棒的开盘价和收盘价，
2. 当前价棒的开盘价必须高于之前价棒的收盘价和开盘价，且
3. 随后市场交易水平必须低于之前价棒的开盘价和收盘价。

如上述条件得到满足，那么保持并收于下行势头的可能性加大。

■ TD 弹跳制胜卖出信号操作条件

1. 当前价棒的开盘价和收盘价必须在之前价棒的开盘和收盘幅度范围之内，且
2. 当前价棒的开盘价必须低于之前价棒的收盘价。

如上述条件得到满足，那么保持并将下行势头延续至下一价棒的可能性就会加大，因此也会导致 TD 序列卖出信号加强。

■ TD 开盘价卖出信号操作条件

1. 当前价棒的开盘价必须高于之前价棒的高点，且
2. 之后必须在低于该高点的水平进行交易。

■ TD 陷阱卖出信号操作条件

1. 当前价棒的开盘价必须在之前价棒幅度范围之内，且
2. 之后必须在该幅度低点之下的水平突破。

TD 卖出终结计数

我个人倾向于将 TD 卖出计数棒 13 的收盘价与之前两个价棒的高点进行比较。德马克推荐更加积极的开盘价交易策略，即比较 TD 计数棒 13 的开盘价和之前两个价棒的高点。

■ 风险管理：针对 TD 卖出计数

TD 序列卖出计数完成之后，

1. 确定 TD 序列卖出计数过程内真正高点中的高点，该过程包括棒 1 到棒 13 的范围，不管是否为有数字标记的价棒，
2. 计算该棒中真正高点和真正低点的差异（幅度），且
3. 将该真正幅度加至其真正高点之上。

除非 TD 卖出计数棒 13 恰巧具有真正高点中的高点，否则绝对不要取具有真正高点中的高点之价棒的真正幅度值而将其加至 TD 卖出计数棒 13 的高点，比如 TD 卖出计数棒 12 具有真正高点中的高点之时就不能这样计算。如果 TD 卖出计数棒 12 具有真正高点中的高点，那么应该取该棒的真正幅度，然后将其加至 TD 卖出计数棒 12 的高点之上。

在实际运用时，如果市场在形成信号过程中出现了价格的大范围波动，那么止损范围就要大一些，但是，如果波动范围不大，那么止损范围就可以选的较窄一些。但重要的一点是让价格行为来确定风险水平，而不是由任意的固定价格水平来确定（图 1.29）。当然你可能愿意选择承担风险损失而进行某项交易，但是考虑到相关的 TD 序列风险水平，你应该适当降低交易额。比如说某项交易风险损失正常来说是 1% 的资本金，但是相关 TD 序列风险水平显示为 2%，那么交易员此时应该将原本准备进行的交易额减半。

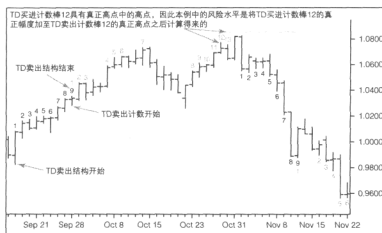


图 1.29 计算 TD 序列卖出信号之后的风险水平

在澳元瑞士法郎图中，TD 计数棒 1 至棒 13 中（包括所有价棒，不论是否标有数字）的棒 12 具有真正高点中的高点。为计算 TD 风险水平，将该棒的真正幅度值加至该棒的真正高点之上即可。

常见问题

实现对 TD 序列卖出计数风险水平的真实有效突破，应该具备哪些条件？

德马克建议遵循以下规则来确定真实有效的上行突破（针对上行突破，违反 TD 卖出风险水平的价棒定义为棒 X）：

1. 棒 X 的收盘价需要高于 TD 卖出风险水平，
2. 棒 X - 1 的收盘价必须低于棒 X - 2 的收盘价，
3. 棒 X + 1 的开盘价必须是一个上行开盘价，且
4. 棒 X + 1 的高点必须高于棒 X + 1 开盘价至少一个价位。

我个人的偏好是一旦上行风险水平在棒内基础上被破坏，那么立即

斩仓退市。因为一般情况下要么是 TD 卖出风险水平维持不变，要么是市场加速通过。几乎不会有市场违背 TD 卖出风险水平之后还会折返的可能性。因此与其冒着可能遭受巨大损失的风险而继续等待上述 4 个条件全部得到满足，我认为还不如根据已知的风险，采取保守的操作方式。

需要多少时间市场会对 TD 序列卖出信号做出反应？

理想情况下，市场在 12 个价棒之内就会做出积极的反应。如果收盘价低于之前 4 个价棒的收盘价，那么就没有 TD 循环的风险了，当然这也是个非常重要的强化因素。但是最好还是市场交易水平低于 TD 参考收盘价（趋势高点之前的 4 个棒之收盘价中的最低价），并一直持续到出现卖出信号之时，且在 TD 计数卖出棒 13 之前的 12 个价棒范围之内。

TD 序列 9 - 13 - 9 卖出计数的操作条件是什么？

如果 TD 卖出计数棒 13 出现之后，市场交易暂时走低 - 产生 TD 价格反转 - 随后市场形成一个 TD 卖出结构，即所谓的 TD 序列 9 - 13 - 9 卖出计数就会发生，这一计数能够帮助发现趋势上行渐缓之机会，确定何时适合进行空仓操作。

■ 确认 TD 序列 9 - 13 - 9 卖出计数有效之操作条件

1. TD 卖出结构的第一个价棒绝对不能始于或者超前于 TD 卖出计数完成之价棒，
2. 接下来的 TD 卖出结构必须位于熊市 TD 价格反转之后，且
3. 在 TD 卖出结构出现之前，没有任何 TD 买进结构完成。

一旦上述条件得到满足，就可以在 TD 序列 9 - 13 - 9 末棒之收盘价水平进行空仓操作（图 1.30，1.31，1.32）。

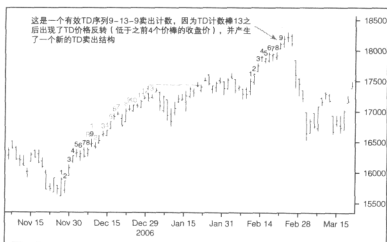


图 1.30 合格 TD 序列 9-13-9 卖出信号

在日经 225 股票指数图中，市场完成了一个 TD 序列卖出计数。尽管发生熊市 TD 价格反转（即收盘价低于之前 4 个价棒的收盘价）之后市场走势出现下滑，但是市场并没有沿趋势方向发展，当然也没有出现 TD 买进结构，而是发生反弹，并完成了一个新的 TD 卖出结构，因此产生了一个 TD 序列 9-13-9 卖出信号。

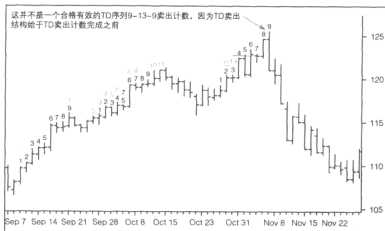
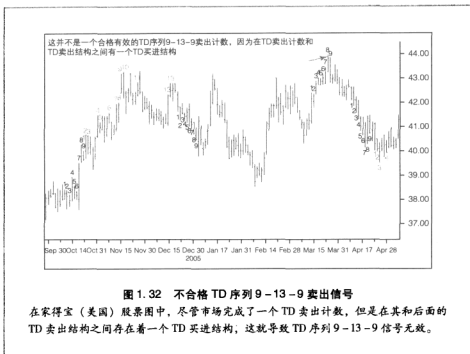


图 1.31 不合格 TD 序列 9-13-9 卖出信号

在加元日元图中，尽管市场在 TD 卖出计数之后完成了一个 TD 卖出结构，但是请注意 TD 卖出结构始于 TD 卖出计数完成之前。正是因为如此，当然后来市场也没有出现能将 TD 卖出结构和 TD 卖出计数分开的熊市 TD 价格反转，所以该信号并不是一个 TD 序列 9-13-9。



■ 风险管理：针对 TD 序列 9-13-9 卖出计数

尽管德马克没有对如何确定此种交易风险水平进行解释，但是个人的偏好是：

首先确定TD卖出计数和其后TD卖出结构中具有真正高点中的高点之价棒，然后将该价棒的真正幅度加至该棒的真正高点，该结果就是我所使用的风险水平。

考虑时间范围，提高置信度

将上述方法应用于多重时间范围可以提高信号的成功概率（图 1.33, 1.34, 1.35）。例如，2007 年 3 月 5 日在彭博举行的“周二之夜技术”研讨会（在彭博终端输入 < TNT > 和 < GO > 获得更多详情），我加亮突出显示了我认为美元指数出现熊市的原因。美元指数

(DXY) 从 2005 年 11 月就已经出现了活跃的月 TD 卖出结构，为 91.57。

几乎就在同一时间，2005 年 11 月市场也完成了一个周 TD 卖出结构，为 91.91 (图 1.34)。2006 年 4 月，美元指数突破了周 TD 结构趋势支撑线 87.75 所在的水平，该熊市趋势进一步加强。最后，2007 年 2 月 12 日美元指数没有克服日 TD 结构趋势阻力线 85.48 水平，导致美元指数产生了一个日 TD 序列卖出信号，为 85.12 (图 1.35)。为加强熊市观点之可信度，市场随后出现的日收盘价低于日 TD 结构趋势支撑线所在的 82.38 水平，月收盘价低于月 TD 结构趋势支撑线所在的 81.28 水平。

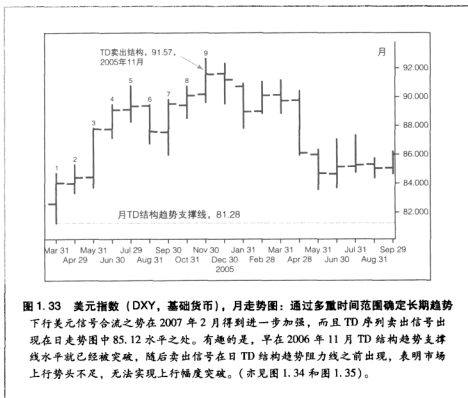


图 1.33 美元指数 (DXY, 基础货币), 月走势图: 通过多重时间范围确定长期趋势
下行美元信号合流之势在 2007 年 2 月得到进一步加强, 而且 TD 序列卖出信号出现在日走势图中 85.12 水平之处。有趣的是, 早在 2006 年 11 月 TD 结构趋势支撑线水平就已经被突破, 随后卖出信号在日 TD 结构趋势阻力线之前出现, 表明市场上行势头不足, 无法实现上行幅度突破。(亦见图 1.34 和图 1.35)。



图 1.34 美元指数 (DXY, 基础货币) 周走势图 (亦见图 1.33 和图 1.35)



图 1.35 美元指数 (DXY, 基础货币) 日走势图 (亦见图 1.33 和图 1.34)

关于 TD 序列的常见问题

如果很多人都开始使用 TD 序列，那么其效用是否会随着时间的推移而逐渐降低甚至消失？

首先请考虑一下上述指标本质上是反趋势的；因此，对于大多数人尤其是趋势交易者来说，这些指标还是反直觉的。的确现在有很多人对于 TD 序列已经很熟悉了，而且也会时常看一下 TD 序列，但是相对来说没有几个交易员愿意在实际操作过程中根据 TD 序列进行投资操作或者交易。

如果你是在上行趋势中实施长仓操作，之后斩仓退出，那么显然此种操作方式是非常合理的。看起来市场当时呈现上行之势，因此你就抓住时机买进，因为“趋势为友”，那么很可能也有很多其他人也会斩仓。但是从另一方面看，如果你是在上行趋势中实施空仓操作，之后斩仓退出，那么就很难说你这样的操作是合理的了，尤其是当我们回过头来看的时候，情形就更加明显了，市场已经是处于稳定上行之势了。

当然也有时候在相当长一段时间内，上述指标也不是那么有效。但是不管怎么说，有一点还是很重要，那就是不要放弃这些指标，而是要严格要求自己并保持一种客观的态度。在 2004 年第 3 季度，TD 序列对于我来说真是如虎添翼，但是在第 4 季度里，我却遭受到了一连串交易失败。在这段时间里，很多人都变得非常失望，失去信心，并质疑这些指标是不是仍然有效。后来在 2005 年 1 月 14 日，TD 序列指标发出买进信号，以纽约外汇市场收盘价买进美元日元。

实事求是地讲，在使用这些指标时我个人不仅经历过一些令人难忘的交易的失败，而且恰巧还是发生在星期五——恰逢美国即将迎来一个有 3 天假期的周末。如果这还不够的话，那么就想想在那个时候，市场收盘价大约降低 25 个基点，为 5 年来的最低点水平。从客户的角度看，这些因素都不会使其相信这是一个置信度较高的交易机会。我想在我们众多客户之中只有一位接受了这个信号并实施了交易操作，但这位客户实施的操作却是在收盘价空仓推出，而不是投入更多资金进行长仓操作。

每当我讨论分析 TD 序列指标时，总是经常举出这个例子，不是说回过头来看这些指标是多么的有用，而是用这个例子说明在经历交易失败之后仍然继续坚持使用这些指标是多么的困难。当你已经经历了长期的交易失败，当你身边的每一个人都认为市场将要走低并质疑 TD 序列指标的有效性，当更多的传统计数分析都表明既定趋势不会受到任何影响，那么你就绝对不要低估究竟需要多么大的信念和勇气继续坚信指标的有效性并实施交易。现在回头看看我在前言部分举的那个例子：即使你知道你应该遵从的那些规则，但是一旦有情感卷进来的时候，仍然继续坚持既定计划绝对不是一件容易的事情。

德马克是如何发现 TD 结构和 TD 计数中棒 9 和棒 13 的？在实际应用过程中，它们真的那么有效吗？

对于第一个问题，托马斯·德马克还从来没有正面直接地给过我答案——只是谈到在他开发这些指标的那段时间里，他的妻子南希表现出令人难以置信的耐心。由于这些指标研究都是在 30 年前进行的，那么就有理由问问是不是之后对这些指标还进行了优化测试。

我不是说要对 TD 结构棒 9 和 TD 计数棒 13 的默认设置要进行优化处理。有事实为证，你可以将 TD 序列应用于任何市场或者时间范围，不管市场内相关波动如何，你都不需要对默认参数做出任何改变，这就说明了 TD 序列指标是如何强大，生命力是如何顽强。依我个人来看，更偏好在各个市场均有良好表现的指标，而不是根据某一具体市场或者一组条件进行优化的研究结果；对于后者，如果一旦市场行为特征发生变化，其就会失效。

德马克对斐波纳契数还是非常推崇的，而且他也真的愿意使用棒 8 作为 TD 结构中关键的一棒，同时也感到失望，尽管棒 9 表现得更加优秀，但它不是斐波纳契数。正如数学家、设计师和建筑设计师们所知道的那样，斐波纳契数是大自然缔造的数字体系，遍布于植物枝叶排列、松果苞叶和凤梨鳞片之中。我想如果数年前有人向德马克指出由于 TD 结构有 4 棒回看之规则，所以 TD 结构组建过程要经历总计 13 棒的话，那么他必定会如释重负，而且也能够睡得更加安稳了。

我应该不加区分地在每一个 TD 结构棒 9 和 TD 计数棒 13 之处进行交易操作吗？

这的确很有诱惑，但也要注意 TD 序列并不是一个永远不败的指标，所以有时候其所发出的信号还是会出现失效的现象。我个人的偏好是首先确认 TD 结构完成，然后待其完善，且收盘价仍未超出之前反向 TD 结构水平之后，再进行交易操作。

对于 TD 计数，我会尽量避免与 TD 波 3 相对应的反趋势信号（详情请参见第 3 章“TD D—波”），除非预期价格目标水平已经出现，同时高级 TD 序列时间范围线图中价格耗竭趋势明显加强。

是否 TD 序列更加适合于某些特定市场？

我并不这样认为。其实更多情况是行为差异，即在某些市场中幅度交易趋势更加明显，因此也会产生更多的 TD 结构，然而在其他市场中趋势交易倾向占据了上风。走势明显的市场中更加容易出现 TD 计数。

是否 TD 序列更加适合于某些特定时间范围？

不是。尽管开发 TD 序列指标的原始基础是日价格数据，但是你仍然可以将其应用于任何时间范围，从几分钟到数年时间，而且不管相关市场内波动性如何，同时你也不需要改变任何默认设置。TD 序列指标应用的广泛性证明了 TD 序列自身功能的强大。但是即使这样，我还是建议应该考虑不同的时间范围而对交易期望做出些微调整。尽管高频价格数据会产生许多信号，而且相应风险水平范围也比较小，但是每笔交易的期望回报也是相对有限的；然而与此形成对比的是，如果你观察一下长期数据系列，就会发现信号数量更少，但是每笔交易的潜在利润却明显提高了——当然相对来说风险水平范围也更大了。

你有没有事后测试 TD 序列信号的表现呢？

我认为没有必要对 TD 序列进行事后测试，因为过去 14 年里我一直都是在实时状态下应用 TD 序列指标的。但我还是鼓励初次接触该指标的人进行一下事后测试，这样就可以更好地了解什么时候指标有

效，什么时候指标不是那么有效。但是请记住，在事后测试过程中，你必须客观地对信号进行过滤并得到其他 TD 指标的确认，理想的结果是在多个不同的时间范围内均得到确认。还有一点需谨记，最终是由你自己来管理交易风险和获利水平（因为德马克并没有解释一旦市场走势对你有利之时，你应当如何管理交易）。请记住，TD 序列仅仅是一个指标，而不是一个系统。

■ 针对 TD 序列的风险管理

事实上，你可以用多种不同的方式来提高信号的效率，而且还不会降低信号本身：

1. “信号紧跟最佳趋利避险”法（即市场最利于你的点位和市场最不利于你而你又没有退市的点位）。这也是管理风险最客观的方法。如果你绘出这些变量在一定时间内的分布，那么你至少会发现最佳获利水平。当然这也是一个非常有用的练习，因为不是永远都有反向信号告诉你何时斩仓完成获利交易的。

2. “下行探底支撑”法（这也是一种比较流行的风险管理方法，受到 Rina 系统公司戴维·斯特恩德的特别推崇，而且也是一个值得一试的概念）。与其纠缠于信号并不遗余力地对其进行改善（还有可能降低系统的完整性），还不如绘出历史信号的分布图。这个主意可以应用于任何方法。例如，如果你注意到市场趋势常常在持续到一半的时候就背你而去，导致你难以进行获利性交易操作，那么你可以先投入一半的资金量进行交易，然后在市场达到下行探底支撑线水平的时候将另一半资金（最多不超过原计划的资金量）再次投入进行交易。通过这种方式，你既可以根据入市信号进行交易操作（而不必对入市信号进行优化），同时还可以根据市场风险参数而相机反应，但缺点是你可能错过最佳的入市时机。最终，随着时间推移，你的总体交易表现水平还是会得到提高的。

在付出一定的代价之后，我发现当市场出现趋势交易之时，许多 TD 计数棒 13 会迟迟不出现。如何能降低此类风险并提高信号成功

率，并在市场走势很强时又不会反趋势而行？

如果出现这种情况，我建议不要单独使用 TD 序列，而是在多重时间范围基础之上运用该指标，并观察是否高级时间范围指标与其他指标表现同步，如 TD 组合和 TD D一波。尤其是 TD D一波特别有帮助，因为其考虑了市场环境中范围更广的趋势。而且数年来通过我个人的观察也发现 TD D一波 3 中反趋势 TD 序列信号突破其风险水平的可能性高于其他指标，如与 TD D一波 5 相对应的那些指标。

市场环境的重要性到底如何？

市场环境非常重要，正如我们需要从生态的角度来关注我们赖以生存的自然环境一样，我们也需要从趋势的角度去关注我们进行交易操作的市场环境。对我来说，尽管每周、每月、每季度、每年的信号都很重要（尤其是在日线图中将其排列起来的时候），但是源于日线图的信号才是最重要的，特别是进行日交易的时候。举个例子，如果日线图中出现活跃的合格买进信号，而且在日交易中你只取买进信号（TD 结构趋势支撑线下棒 13 或者棒 9），不取卖出信号，那么你就会大大提高成功的机会。

信号出现时，我是否可以短期期权工具进行 TD 计数棒 13 处的交易操作，而不是相关货币或者期货工具进行交易操作？

这取决于具体环境形势。很多情况下，人们认为期权在体现反趋势方面更加优秀，因为人们相信在期望折返出现之前风险水平被突破的可能性更小。即使是这样，也需要慎重考虑时间衰变要素和所用期权的波动性。我个人倾向于只在相关波动性很低的情况下，于 TD 序列完成之后，用期权表达出反趋势之观点。否则，如果出现失误，那么无论是在价格、时间还是波动性衰变方面你都会遭到损失，尤其是趋势持续发展缓慢或者市场只是出现整合之时。

如果棒 12 已经出现，而且相信棒 13 也为期不远了，同时我认为折返也即将出现，那么为什么不先于信号出现之前进行交易操作呢？

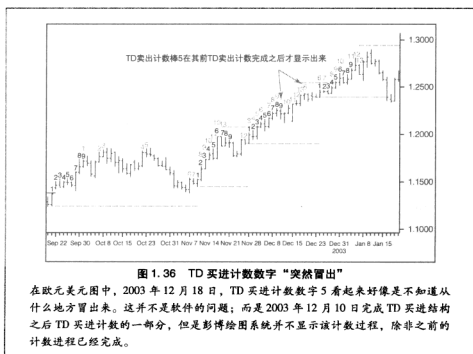
我们假设市场中已经出现棒 12，而且潜在 TD 买进计数棒 13 也即

将出现。唯一会造成棒 13 不出现的因素就是市场发生反弹——这也是你最终所期待的。但是既然市场仍需要收盘价低于或者等于之前两个棒之低点水平，之后才能出现所需信号，因此建议不要先于信号出现之前进行交易，原因在于：

存在出现新低的风险，且需要低点的低点之真正幅度来计算风险水平（即是说，如果你提前行动，你将很容易得到错误的止损范围）。

有时候，不知道从什么地方就突然冒出一个 TD 计数数字，是不是软件有什么问题？

不是。出现此种情况的原因是绘图系统程序被设置成任意时刻只能显示一个发展中的 TD 计数，而且默认设置是只显示最靠近完成阶段的那个 TD 计数（图 1.36）。例如，如果进程中有两个 TD 计数，所谓隐藏的第二个 TD 计数进程会在后台持续运行，只有当第一个 TD 计数进程完成之后，屏幕上才会显示第二个 TD 计数（所以这就会给人以错觉，好像 TD 计数数字不知道从什么地方就“突然冒出”）。

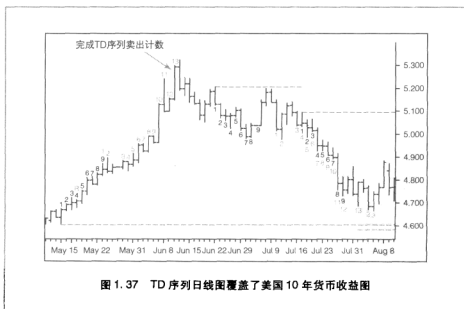


有时 TD 结构和 TD 计数会消失——是不是软件有什么问题？

不是。当市场—数据系统实时更新时，系统会认为当前价格为收盘价，这也是为什么价棒完成前日交易基础之上偶然满足必需条件的信号会显示成实时基础的原因所在。显示的数字也会不断变化，直到所选时间段结束，但是如果在所选时间段内必要条件没有得到满足，那么这些数字也会消失。请注意，TD 结构组建过程从来都不会停止，不管我们处于 TD 计数阶段的任何位置。

我可以将 TD 序列应用于任何价格数据系列吗？

可以，但前提是这些数据一定要干净，即是说，数据没有任何价格真空或者缺失数据点。实际上，我们已经成功地将指标不仅应用于价格，还应用于总价图（将最新价格的数量加在一起以保证各棒均代表着同样数量的最新价格）、常数交易棒图（将交易量数据进行加和以保证各棒均代表着相等的交易量）、价差、债券收益、暗含波动性、经济数据系列，甚至是专有数据如瑞银外汇风险指数（图 1.37，图 1.38，图 1.39 和图 1.40）。



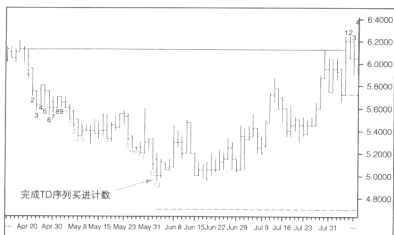


图 1.38 TD 序列日线图覆盖了欧元美元 3 个月内涵波动

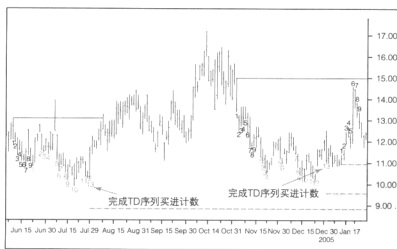
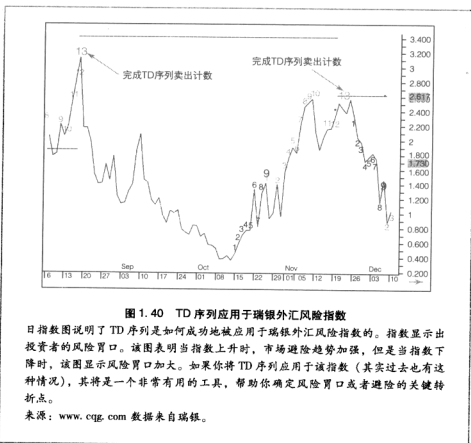


图 1.39 TD 序列日线图覆盖 CBOE 标准普尔 500 波动指数



我可以将 TD 序列应用于其他技术指标吗？

可以，这种想法还是非常值得一试的，但是如果你这样做，你需要关注由价格所引出的相关因素。我个人的偏好总是首先评估价格行为。当然，很有可能 TD 序列会覆盖如相对强度指标之类的动量指标。而且 TD 序列在点和数字图中运用效果也不错。有趣的是，你还可以将 TD 序列应用于未平仓合约数量方面，此外我还建议试一下将斐波纳契折返应用于 TD 结构之上（图 1.41，图 1.42，图 1.43，图 1.44 和图 1.45）。请记住，尽管 TD 结构在屏幕上显示时间只持续到棒 9 的收盘价水平，但还是值得关注棒 1 至棒 9 幅度极值折返和 TD 结构棒 9 后的其他棒（最后一棒，直至出现 TD 价格反转）。如果你点击 TD 结构参数中 TD 结构阴影选项，那么该幅度就会突出加亮显示。



图 1.41 TD 序列与超买或超卖震荡指标

标准普尔 500（基础货币）日线图表明你如何用 TD 序列覆盖超买或超卖震荡指标，如相对强度指标，进而确定市场势头中的潜在转折点。请注意在本例中，如果只是考虑价格，你不会获得低点的价格信号。但是如果你将 TD 序列应用于对应的相对强度指标，你将会发现市场势头（也就是价格）很可能会在 2004 年 8 月折返而且超出之前的高点。

来源：www.cqg.com。

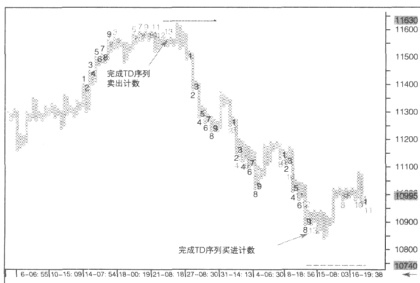


图 1.42 TD 序列与点图/图表

美元瑞士法郎日线图中表明了你如何用 TD 序列覆盖点图/图表，进而发现价格方面的潜在转折点。

来源：www.cqg.com。

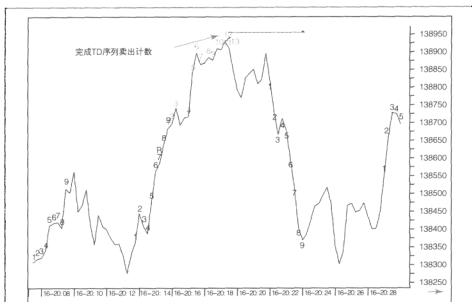


图 1.43 TD 序列和价格走势图

标准普尔 500（基础货币）日线图表明了你如何用 TD 序列覆盖价格走势来发现价格方面的潜在转折点。价格走势图加上了最新价格的个数，这样每个棒处均有相等数量的最新价格。

来源：www.cqg.com。

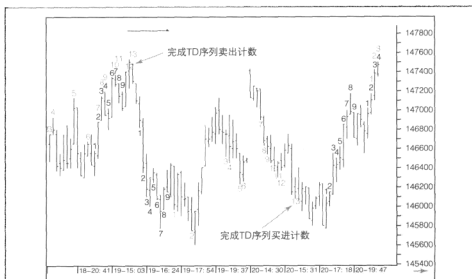


图 1.44 TD 序列与常数交易量棒

标准普尔 500（基础货币）的日线图表明了你如何用 TD 序列覆盖常数 - 交易量棒，进而发现价格方面的潜在转折点。常数交易量棒加和交易量数据，这样每个棒均表示相等的交易量。

来源：www.cqg.com。

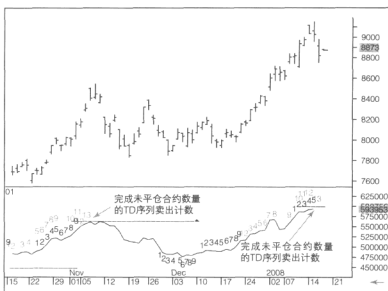


图 1.45 应用 TD 序列发现未平仓合约数量方面的潜在转折点

纽约商品期货交易所黄金交易的日线图表明你如何使用 TD 序列来发现未平仓合约数量方面的潜在转折点。

来源：www.cqg.com。

TD 序列：推荐参数设置

Setup / Countdown / Recycle / TDS1	
Minimum Number of Bars for Setup	9
Number of Bars to Look Back	4
Setup Price	Close
Show Setup Bars to	Minimum Number of Bars
Setup Cancel Rule	TrueLow vs TrueHigh
☒ Reverse Setup Cancel	
☒ Show Setup	
☐ Setup Shading	
☐ Setup Perfection Arrows	
☐ Include Prior Four Bars	

Setup / Countdown / Recycle / TDS1	
☒ Show Countdown	
☐ Countdown Completion Arrows	
Number of Bars for Countdown	13
☐ Show Countdown Bars After Minimum	
Number of Bars to Look Back	2
☒ Termination Qualifier	
Termination Count	Close
☐ 8 vs 5 Qualifier	
Countdown Price	Close
Show Risk Level	Use All Bars in Countdown

TD 积极序列

TD 序列肯定也会有沉默的时候。对于交易频率较高的人来说，可以考虑使用 TD 积极序列来代替 TD 序列。其实 TD 积极序列非常类似于 TD 序列，他们在完成 TD 结构阶段所需的条件是一样的；只是在 TD 计数阶段不一样罢了。

■ TD 积极序列

完成 TD 卖出结构之后，考虑潜在卖出操作：

在 TD 卖出计数过程中，TD 积极序列将高点与之前两个棒的高点进行比较。

完成 TD 买进结构之后，考虑潜在买进操作：

在 TD 买进计数过程中，TD 积极序列将低点与之前两个棒的低点进行比较。

从 TD 积极序列的定义可以看出其所产生的买进和卖出信号总是先于 TD 序列。我发现情况往往是 TD 积极序列发现趋势极值，然而 TD 序列会捕捉到对该价格极值进行重新测试的机会。当两个指标同时产生信号时再采取行动，此时安全性更高。也就是说，TD 积极序列对于预测市场何时会达到预期价格来说是很有用的，但是相关 TD 研究结果却认为即使 TD 序列保持沉默，也可能会出现折返。

第二章

TD 组合

TD 组合就和其他同类 TD 序列一样，也是帮助发现趋势内的价格耗竭。因为，从其定义的角度来看，需要至少 24 个价棒才会产生一个 TD 序列组合，因此要是在价格突然发生变化的时候，存在另外一个工具来发现潜在转折点的话，这个帮助作用就会很大。虽然产生 TD 组合买进或者卖出信号的标准比完成 TD 序列买进或者卖出计数的标准严格很多，但是 TD 组合在市场走势出现明显变化时所作出的反应更加迅速有效，这是因为 TD 组合从开始到结束最少只需要 13 个棒就可以完成。

理想情况是，TD 序列和 TD 组合信号发生汇集，这就会大大提高交易成功的概率。但是和 TD 积极序列一样，TD 组合有时会发表意见，有时候会保持沉默。在这种情况下，我个人倾向于看其是否有其他 TD 指标/时间范围显示潜在价格耗竭有增强之势，而不是只依赖 TD 组合这个信号。德马克认为，对于日线图来说 TD 组合比 TD 序列略胜一筹。

备注：TD 组合有两个版本，其中一个相对而言比较保守。

TD 组合买进结构

TD 组合内之 TD 买进结构的标准类似于 TD 序列内之 TD 买进结构的标准，而且对于循环来说也是如此。

TD 组合买进结构操作要求

首先，我们需要看到熊市 TD 价格反转，即收盘价高于之前 4 个价棒收盘价，而且随后出现的收盘价又低于之前 4 个价棒收盘价。

然后，为完成一个 TD 买进结构，从包括熊市 TD 价格反转棒开始，我们需要一个不被打断的系列的 9 个收盘价，且均低于之前 4 个价棒的收盘价。

买进计数差异：TD 组合与 TD 序列

一旦完成 TD 组合买进结构，TD 组合与 TD 序列之间的差异就会出现明显差异：

- **TD 序列** 等待 TD 买进结构完成，然后就开始寻找满足 TD 买进计数要求所需的必要条件，但是
- **TD 组合** 等待 TD 买进结构完成，然后从之前 TD 买进结构棒 1 开始 TD 买进计数进程。

TD 组合买进计数

从之前合格的 TD 买进结构棒 1 开始，TD 组合的 TD 买进计数进程启动（图 2.1）。但是不同于 TD 序列仅仅要求每个价棒必须小于对应之前两个价棒低点，TD 组合买进需要同时满足 4 个条件。相应条件也有两个版本，其中之一相对而言不是那么严格。

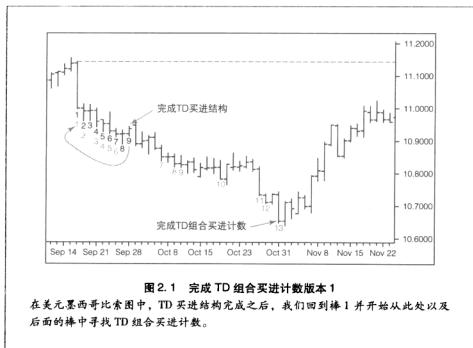


图 2.1 完成 TD 组合买进计数版本 1

在美元墨西哥比索图中，TD 买进结构完成之后，我们回到棒 1 并开始从此处以及后面的棒中寻找 TD 组合买进计数。

■ TD 组合买进计数操作条件版本 I（严格版本）

1. 收盘价必须低于或者等于之前两个价棒的低点；
2. 每个 TD 组合买进计数低点必须小于或者等于之前价棒的低点；
3. 每个 TD 组合买进计数收盘价必须低于之前 TD 组合买进计数收盘价；且
4. 每个 TD 组合买进计数收盘价必须低于之前价棒的收盘价。

■ TD 组合买进计数操作要求版本 II（不严格版本）

前 4 个要求与版本 I 中的要求一样：

1. 收盘价必须低于或者等于之前两个价棒的低点，直至并包括 TD 买进计数进程中的棒 10；
2. 每个 TD 组合买进计数低点必须小于或者等于之前价棒的低点；
3. 每个 TD 组合买进计数收盘价必须低于之前 TD 组合买进计数收盘价；且

4. 每个 TD 组合买进计数收盘价必须低于之前价棒的收盘价。

但是，对于 TD 组合买进计数棒 11、12 和 13 还需，

5. 收盘价需要出现连续走低之势，但是却不必应用前述更加严格的条件。

■ 进行长仓操作

1. 等待 TD 组合买进计数成功完成，且

2. 在棒 13 的收盘价进行长仓操作。

■ 风险管理：针对 TD 组合买进计数长仓操作

1. 寻找 TD 组合买进计数进程中具有真正低点中低点之棒（包括棒 1 至棒 13 之间所有价棒，不管是否标有数字），且

2. 从该棒真正低点中减去该棒真正幅度（图 2.2）。

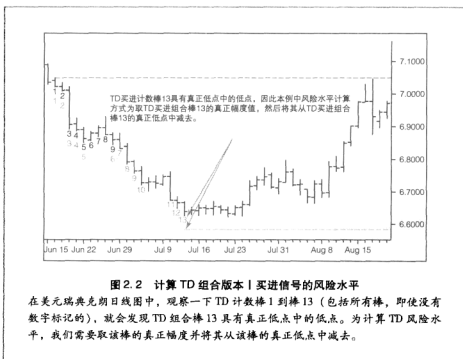


图 2.2 计算 TD 组合版本 1 买进信号的风险水平

在美元瑞典克朗日线图中，观察一下 TD 计数棒 1 到棒 13（包括所有棒，即使没有数字标记的），就会发现 TD 组合棒 13 具有真正低点中的低点。为计算 TD 风险水平，我们需要取该棒的真正幅度并将其从该棒的真正低点中减去。

大多数交易员虽然看到出现了 TD 序列买进信号，但是在进行交易之前，还是可以先等待下一个棒的出现且其收盘价高于之前 4 个价棒收盘价，即发生了牛市 TD 价格反转。这样做就避免了循环风险。与对 TD 序列做出的反应类似，TD 组合买进信号出现之后可以期待市场发生积极的反应——理想的是牛市 TD 价格反转和/或市场走势超出 TD 参考收盘范围（即对低点之前的 4 个价棒之高点中高点的突破）。

比较保守的交易员一般不会在 TD 组合买进计数棒 13 之处的收盘价水平进行长仓操作（这是我个人的偏好），而是愿意等待任一下述指标给出市场走势折返的确认信号：TD 伪装、TD 弹跳、TD 弹跳制胜、TD 开盘或者 TD 陷阱。

TD 组合内 TD 卖出结构的操作条件和 TD 序列内 TD 卖出结构的一样。

■ TD 组合卖出结构操作条件版本 I

1. 熊市 TD 价格反转（即收盘价低于之前 4 个价棒的收盘价，随后紧跟出现的收盘价高于之前 4 个价棒的收盘价），且
2. 出现一个未受中断系列，且其中 9 个价棒收盘价均高于之前 4 个价棒的收盘价（从包括牛市 TD 价格反转棒开始）。

■ 卖出计数差异：TD 组合与 TD 序列

TD 组合卖出计数

一旦 TD 组合卖出结构完成，TD 组合与 TD 序列之间的差异就显现出来了：

TD 序列 等待 TD 卖出结构的终结，之后开始寻找满足 TD 卖出计数所必须的条件，

但是

TD 组合 等待 TD 卖出结构的完成，之后开始 TD 卖出计数（始于之前 TD 卖出结构的棒 1）。

从之前合格 TD 卖出结构的棒 1 开始，TD 组合中的 TD 卖出计数进

程启动（图 2.3）。但是，与 TD 序列只是要求各收盘价须高于之前两个价棒的相应高点不同，TD 组合要求 4 个条件同时得到满足。

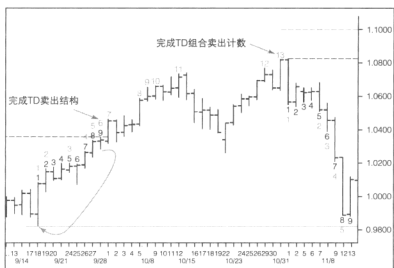


图 2.3 完成 TD 组合卖出计数 版本 I

在澳元瑞士法郎日线图中，TD 卖出结构完成之后，我们就回到棒 1 并开始从后面价棒中寻找 TD 组合卖出计数条件。

■ TD 组合卖出计数版本 I（严格版本）操作条件

下述条件必须同时得到满足：

1. 收盘价必须高于或者等于之前两个价棒的高点；
2. 各个 TD 组合卖出计数高点必须高于或者等于之前价棒的高点；
3. 各个 TD 组合卖出计数收盘价必须高于或者等于之前 TD 组合卖出计数收盘价；且
4. 各个 TD 组合卖出计数收盘价必须高于之前价棒的收盘价。

TD 组合卖出计数版本 II 与版本 I 很相似，只是不那么严格罢了。

■ TD 组合卖出计数版本 II（不严格版本）操作条件

对于版本 II，如下面所述，前 4 个条件与版本 I 一样。TD 组合卖出计数棒 1 到棒 10 包括：

1. 收盘价必须高于或者等于之前两个价棒的高点；
2. 各个 TD 组合卖出计数高点必须高于或者等于之前价棒的高点；
3. 各个 TD 组合卖出计数收盘价必须高于或者等于之前 TD 组合卖出计数收盘价；且
4. 各个 TD 组合卖出计数收盘价必须高于之前价棒的收盘价。

但是，TD 组合卖出计数棒 11、12 和 13 只需要呈现出连续走高之势即可，而不必完全满足上述更加苛刻的条件。

■ 风险管理：计算 TD 组合卖出计数之后的空仓操作风险水平

待 TD 组合卖出计数成功完成之后，就可以依据棒 13 的收盘价来进行交易操作，并计算空仓操作的风险水平：

1. 确定 TD 组合卖出计数过程内具有真正高点中高点的价格棒（包括棒 1 到棒 13 内的各个价棒，也包括没有数字标记的价棒），且
2. 将该棒之真正幅度加至该棒的真正高点之上（图 2.4）。

大多数交易员虽然看到出现了 TD 序列卖出信号，但是在进行交易之前，还是可以先等待下一个棒的出现且其收盘价低于之前 4 个价棒收盘价，即发生了熊市 TD 价格反转。这样做就避免了循环风险。

与对 TD 序列做出的反应类似，TD 组合卖出信号出现之后可以期待市场发生积极的反应——理想的是熊市 TD 价格反转和/或市场走势超出 TD 参考收盘范围（即对高点之前的 4 个价棒之低点中低点的突破）。

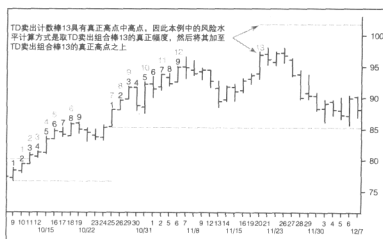
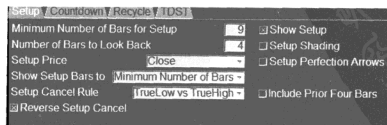


图 2.4 计算 TD 组合版本 I 卖出信号的风险水平

在纽约商品交易所原油（WTI）的日线图中，在 TD 计数棒 1 到棒 13 中（包括所有价棒，不管是否有数字标记），TD 计数棒 13 具有真正高点中的高点。为计算 TD 风险水平，我们取该棒的真正幅度并将其值加至该棒的真正高点。

比较保守的交易员一般不会在 TD 组合卖出计数棒 13 之处的收盘价水平进行长仓操作，而是愿意等待任一下述指标给出市场走势折返的确认信号：TD 伪装、TD 弹跳、TD 弹跳制胜、TD 开盘或者 TD 陷阱。

TD 组合版本 I：推荐设置



Setup		Countdown		Recycle		TDST	
☐ Show Countdown							
Number of Bars for Countdown		13		☐ Countdown Completion Arrows			
Number of Bars to Look Back		2		☐ Show Countdown Bars After Minimum			
Termination Count		Close		Use 'Equal' for Comparison		All Bars	
Countdown Price		Close					
Show Risk Level		Use All Bars in Countdown					
Buy Countdown Conditions							
Countdown Price		<=		Countdown Price 1 Bar Ago			
Low		<=		Low 1 Bar Ago			
Sell Countdown Conditions							
Countdown Price		>=		Countdown Price 1 Bar Ago			
High		>=		High 1 Bar Ago			

Setup		Countdown		Recycle		TDST	
☒ Reverse Setup Cancel		Recycle Count		18			
☒ Recycle Confirm		Recycle Setup Rule		Recycle All			
☒ Enable Setup Within Setups		Recycle Multiplier		1.000 - 1.618			
Setup Within Setups Option 1		Use Maximum Setup					
Setup Within Setups Option 2		Extreme Setup Closes Within True Range					

Setup		Countdown		Recycle		TDST	
☒ TDST On							
☐ Extend the 2nd Most Recent TDST Level							
☐ Open Restriction							

第三章

TD D—波

“我们去哪呀，什么时间我们才会到呢？”急躁的孩子在长途旅行过程中总是会问这样的问题；当交易员们研究市场走向和时机的时候，他们一谈到价格行为也会问我同样的问题。

我发现艾略特波就很好地解决了这个问题，我感到非常幸运有机会和许多非常优秀的“艾略特人”一起工作。虽然艾略特波理论非常吸引我，但是我看到许多人在实际应用过程中还是掺杂了明显的主观因素，这让我感到比较沮丧。就像谈论政治时每一个人都有自己的观点一样，人们对于艾略特波也有自己的计数偏好，但是观点和计数并不总是客观的或者说不一定永远都合理，而且人们对于市场走势肯定都有自己的期望，这必然会受到相应影响。

幸运的是，德马克找到了解决这个问题的办法。他发现了艾略特波理论的价值，他决定给它创造出一套规则来保证艾略特波在实际应用和解释过程中的客观性，并将这套规则最终命名为 TD D—波。

但不幸的是，德马克并没有对 TD D—波做出详尽的解释。事实上，在他第一部著作《技术分析科学新义》中也提到过这个指标，但是仅仅只用了几页的篇幅简单说了一下，而且在其后面的内容里却再也没有提及过。因此，针对该项研究我也提出了比其他指标更多的问

除了 TD 序列之外。我已经记不得多少次有人跟我说，“我不认为你对此做过多少深入的研究？”因此，为了彻底向人们公开 TD D—波，我在此做一个更为详尽的解释与阐述。

艾略特波的相关原则

为了对 TD D—波进行全面完整的讨论，我们有必要再回顾一下艾略特波理论。因此我们先看看艾略特波的相关原则，然后再继续探讨德马克是如何对其进行完善并从中消除了大部分主观因素的。

拉尔夫·尼尔森·艾略特在查尔斯·道的影响和启发下于 20 世纪 30 年代成功发展了艾略特波理论。其与陶氏理论不同之处简述如下：

- **陶氏理论** 区分了牛市和熊市趋势，并且主要立足于机构投资者和个人投资者之前的累积和分布进程，但是

- **艾略特理论** 对市场的描述主要考虑了 3 个推进式方向型价格移动（波 1、波 3 和波 5），并同时耦合两个独立的非推进型反趋势纠正移动（波 2 和波 4）。

艾略特波是通过 3 个波组成的序列而体现出反转的，其中两个波（波 A 和 C）与主导趋势相反，而另外一个波（波 B）则与其前的趋势方向相同。

为辨别趋势，陶氏理论主要是依靠之前价格峰顶与谷底之间的关系（上行趋势定义为一系列高点中高点 and 低点中高点，下行趋势定义为一系列高点中低点和低点中低点）。这种方法的正确性毋庸置疑，但是它并不能够很好地确定潜在转折点的出现时刻，因为趋势折返只有在事后才变得明显。

但是另一方面，艾略特波的视角却更加深远，而且如果能正确使用，其可以显著提高你在价格折返真正出现之前提前发现价格折返的机会。

和 TD 序列一样，艾略特波和 TD D—波两者都是令人神往的，因为它们均可以应用于任何市场或时间范围，而且无需考虑所选投资工具的

相关波动性，同时也不需要你改变任何默认的指标设置。如果使用得当，艾略特波和 TD D—波均可以指出市场走势，据此你可以确定价格目标并标定出潜在趋势耗竭点。

艾略特波的基本知识

适当了解一些艾略特波中各种波的行为特征绝对是有利无害的，而且相对于市场点位趋势，还能够让你更好地预测价格行为。我们看看上行走势中的不同阶段（如应用于下行走势，只需将不同阶段反过来就可以了）：

- **波 1**：发展于市场中到处充满熊市预期之时。陶氏理论拥护者倾向于将该趋势阶段归类为**积累阶段**。众多投资者并不看好市场会止跌反弹，因为有关经济方面的新闻基本都是负面的，所以投资者们还是倾向于卖跌操作。市场发展到这个地步，处于“焦灼状态”的机构投资者可能会认为市场正在进行筑底，因而成为唯一看好市场将出现牛市的投资者，并成为市场买进操作的主力。市场筑底的主要表现证据是 a) 价格行为和动量之间所谓的牛市分歧，b) 支持主要趋势线或者斐波纳契支撑线的价格，c) 极端的市場情绪指数，d) 上次下跌最后阶段中呈现出未平仓合约数下跌之势。

- **波 2**：肯定会将波 1 中大部分获利点数拉回——至少 61.8%——但是，重要的是不会在波 1 低点的下方进行交易，这也是原来市场恢复开始的地方。在这个市场走势拉回阶段，熊市会极力重新确定自己的地位，除非遇到市场转为牛市的不可阻挡之力。

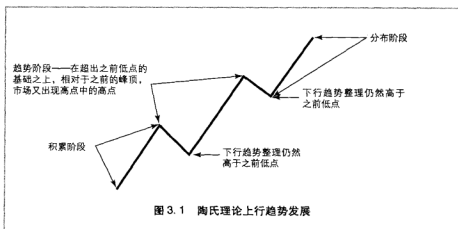
- **波 3**：是艾略特波的最理想波形，因为它也是市场前进阶段中推进市场发展的最大力量（图 3.2）。未平仓合约数、交易量和价格行为都会在上行方向发展方向迅速拉升。但实际情况是，这个阶段也是逐渐进行的，因为牛市需要在波 1 还未到达峰顶之前竭力积攒动量。在这个时候，投资者对上行表现出的信心相对较低，主要是不太相信市场能够成功突破波 1 的峰顶而带来牛市。但是当波 1 峰顶最终被突破的时候，市场情绪就会转向上行，而且短线趋势操作的介入和机构行为

会掀起新一轮的买进活动。

• 波 4：也是交易过程中最痛苦的时候，因为这阶段的价格行为波动性较大。市场一般会在波 3 的收益点数之处拉回 38.2%，但是如果波 2 很浅的话，也可能会拉回 61.8% 或者更多。此阶段交易过程也是最令人沮丧的，因为此时新建立的交易操作之收益可能会很快被蒸发掉，且通常造成投资损失。理想的情况是价格回探不会低于之前波 1 的峰顶水平，但是波 2 的谷底才是“沙漠中的一条绿洲”，因为市场弱势低于该点时就意味着市场牛市波形的消失。

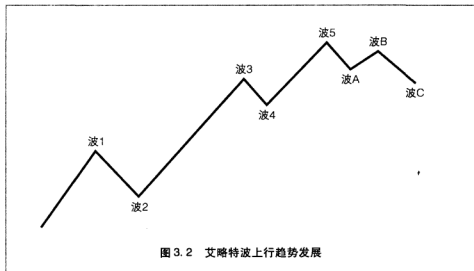
• 波 5：与陶氏理论者认为普通投资者会全盘买进的趋势阶段相对应。市场交易持续升高，而且往往会超过之前波 3 的峰顶（图 3.1）。但是，机构投资者买进兴趣却会在波 5 的后半阶段逐渐消散，因为职业投资人认为从风险/回报角度看，在当前水平或者更高水平实施重新建仓操作并不是很有利，因此会变得保守，并采取防御保护性措施等待趋势折返的到来。潜在峰顶的早期信号体现在价格行为和动量之前所谓的极其危险（显著）的熊市分歧。

• 波 A：在陶氏理论的拥戴者们看来就是“分布阶段”。经济方面的新闻总体上还是支持上行势头的，情绪指数也偏向于牛市行情，而且投资群体认为市场下挫只是一次市场自身的健康调整，下一步市场就会继续恢复上行势头。



- **波 B**：这也是交易过程中一段困难的时候，因为此时波 A 谷底的尝试性触底反弹并没有成功地冲破之前波 5 的峰顶。

- **波 C**：此波的行为特征与波 3 极为相似。而且情况往往是此种市场走势为推进型的——向下俯冲突破波 5 的结构——长度会达到波 A 程度的 1.618 倍。接着市场情绪就从牛市转为熊市而形成一系列更低的高峰和更低的低谷。



有关艾略特波的上述基础知识对我个人产生了巨大的意义。但是让人感到困扰的是大多数艾略特人在分析过程中没有将时间这个因素考虑在内。另外，我很幸运有机会与经验丰富的而且非常受人尊敬的行内艾略特人一起工作，他们给我很好地分析解释了这些波的意义。否则，我自己很难能计算出一个确定的艾略特波计数。在做分析的时候我也时常感到吃力，不知道市场到底是符合波 3 还是波 C，又或者什么时候波 5 会延伸发展下去。

德马克通过引入一组确定性条件而解决了市场时机预测问题，如果这组条件得到满足，后续才有可能出现 TD D—波——德马克的“机械化”版艾略特波。

德马克的机械化版艾略特波

在应用 TD D一波的时候，用户可以选择峰顶、谷底或者收盘价作为参考价格。德马克原来建议的是峰顶和谷底，但是我个人比较偏爱使用收盘价，原因在于考虑到 TD D一波序列，与棒内价格极值相比较而言收盘价是一个更为稳定的平衡水平。德马克时机预测规则规定了完成各个波并启动后续波的最低标准。

TD D一波要求的时间问题

在使用艾略特波的过程中，我感到最痛苦的就是确定波序列的时间起点。对于 TD D一波而言，如果市场出现上行趋势（如果是下行趋势就反过来应用），那么下述内容就是必要条件。

■ TD D一波 波 1 要求

启动上行波序列，

1. 一旦市场记录了 21 价棒低点收盘价（收盘价低于之前所有 20 个价棒的收盘价），那么 TD D一波上行序列的起点就确定下来了。

2. 条件 1 满足后，市场必须出现 13 价棒高点收盘价（收盘价高于之前所有 12 个价棒的收盘价）。这就确认了 TD D一波序列的起点并证明市场处于 TD D一波 波 1 之中。

3. 后续价格走势达到 8 价棒低点收盘价（收盘价低于之前所有 7 个价棒的收盘价），说明 TD D一波 波 1 到此结束，同时也确认 TD D一波 波 2 已经开始了。

■ TD D一波 波 2 要求

1. 波 2 的第一个要求就是波 1 的最后一个要求，即市场记录了一个 8 价棒低点收盘价（收盘价低于之前所有收盘价）；

然后

2. TD D一波 波 2 会持续到市场记录一个 21 价棒高点收盘价（收盘

价高于之前所有 20 个价棒的收盘价)，这也使人相信 TD D—波 波 3 开始了。

■ TD D—波 波 3 要求

1. 波 3 的第一个要求也是波 2 的最后一个要求，即 TD D—波 波 2 持续到市场记录一个 21 价棒高点收盘价（收盘价高于之前所有 20 个价棒的收盘价），使人确信 TD D—波 波 3 已经开始；

然后

2. 波继续发展直至我们看见一个 13 价棒低点收盘价（收盘价低于之前所有 12 个价棒的收盘价），这个信号表明 TD D—波 波 3 已经完成，并开始了 TD D—波 波 4。

■ TD D—波 波 4 要求

1. 波 4 的第一个要求也是波 3 的最后一个要求，即出现一个 13 价棒低点收盘价（收盘价低于之前所有 12 个价棒的收盘价），这个信号表明 TD D—波 波 3 已经完成，并开始了 TD D—波 波 4；

然后

2. 当市场记录了一个 34 价棒高点收盘价（收盘价高于之前所有 33 个价棒收盘价），就表示 TD D—波 波 4 已经完成，也意味着 TD D—波 波 5 的开始。

■ TD D—波 波 5 要求

1. 波 5 的第一个要求也是波 4 的最后一个要求，即出现一个 34 价棒高点收盘价（收盘价高于之前所有 33 个价棒收盘价），就表示 TD D—波 波 4 已经完成，也意味着 TD D—波 波 5 的开始；

然后

2. 当接下来市场出现一个 13 价棒低点收盘价时（收盘价低于之前所有 12 个价棒的收盘价），TD D—波 波 5 就完成了，同时也宣告着 TD D—波 波 A 的开始。

■ TD D—波 波 A 要求

1. 波 A 的第一个要求也是波 5 的最后一个要求，即出现一个 13 价棒低点收盘价时（收盘价低于之前所有 12 个价棒的收盘价），TD D—波 波 5 就完成了，同时也宣告着 TD D—波 波 A 的开始；

然后

2. 当市场随后出现一个 8 价棒高点收盘价（收盘价高于之前所有 7 个价棒的收盘价），那么 TD D—波 波 A 完成，并且开始了 TD D—波 波 B。

■ TD D—波 波 B 要求

1. 波 B 的第一个要求也是波 A 的最后一个要求，即出现一个 8 价棒高点收盘价（收盘价高于之前所有 7 个价棒的收盘价），那么 TD D—波 波 A 完成，并且开始了 TD D—波 波 B；

然后

2. 当市场随后记录了一个 21 价棒低点收盘价（收盘价低于之前所有 20 个价棒的收盘价），那么 TD D—波 波 B 就结束了，并且开始了 TD D—波 波 C。

■ TD D—波 波 C 要求

1. 波 C 的第一个要求也是波 B 的最后一个要求，即出现一个 21 价棒低点收盘价（收盘价低于之前所有 20 个价棒的收盘价），那么 TD D—波 波 B 就结束了，并且同时开始 TD D—波 波 C；

然后

2. 当市场收盘价低于 TD D—波 波 A 的收盘价时，TD D—波 波 C 就被锁定了。

■ 上行趋势时 TD D—波指标应用之其他合格规则

1. TD D—波 波 3 峰顶收盘价必须高于 TD D—波 波 1 的峰顶收盘价，而且 TD D—波 波 5 的峰顶收盘价必须高于 TD D—波 波 3 的峰顶收盘价。

2. 如果TD D—波波1的拉回程度很低，导致市场下滑没有满足开始TD D—波波2所必需的条件，而且市场随后恢复至高于TD D—波波1高点收盘价之上的水平，那么接下来TD D—波波1就会转向右侧，与新的高点收盘价保持一致。

3. 如果TD D—波波3的拉回程度很低，导致市场下滑没有满足开始TD D—波波4所必需的条件，而且市场随后恢复至高于TD D—波波3高点收盘价之上的水平，那么接下来TD D—波波3就会向右侧转，与新的高点收盘价保持一致。

4. 如果TD D—波波5的拉回程度很低，导致市场下滑没有满足开始TD D—波波A所必需的条件，而且市场随后恢复至高于TD D—波波5高点收盘价之上的水平，那么接下来TD D—波波5就会转向右侧，与新的高点收盘价保持一致。

5. 只有当TD D—波波C基于收盘价突破TD D—波波A的低点收盘价时，TD D—波波5才会被最终锁定。此时，如果原TD D—波波B交易水平低于TD D—波波5的低点收盘价，TD D—波波A和B就会被清除，而且TD D—波波5也将转向右侧。

6. 如果TD D—波波2收盘价低于TD D—波波1的低点收盘价，那么TD D—波波1就会消失，然后计数必须重新开始。（类似地，如果TD D—波波4低点收盘价低于TD D—波波2的低点收盘价，那么TD D—波波2就会转向TD D—波波4本来应该出现的位置。）

7. 一旦TD D—波波C突破TD D—波波A的低点收盘价，那么TD D—波波5就会被锁定而不能继续移动。（结果，如果随后市场收盘价恢复到TD D—波波5的高点收盘价水平之上，那么就不会消除TD D—波波A、B、C，也不会将TD D—波波5向右移动，指标反而大将标示出市场移动将继续创新高，从而开始一个全新的TD D—波波1，而不是清除之前的TD D—波波5。）

■ 下行趋势时TD D—波指标应用之其他合格规则

1. TD D—波波3低点收盘价的槽底必须低于TD D—波波1的低点收盘价，而且TD D—波波5低点收盘价的槽底论必须低于TD D—波

波 3 的低点收盘价。

2. 如果 TD D—波 波 1 的触顶反弹程度很低，前行走势没有满足开始 TD D—波 波 2 的必要条件，市场就会回落至低于原 TD D—波 波 1 的低点收盘价水平，然后 TD D—波 波 1 转向右侧，与新的低点收盘价保持一致。

3. 如果 TD D—波 波 3 触底反弹程度很低，前行走势没有满足开始 TD D—波 波 4 的必要条件，市场就会回落至低于原 TD D—波 波 3 的低点收盘价水平，然后 TD D—波 波 3 转向右侧，与新的低点收盘价保持一致。

4. 如果 TD D—波 波 5 触底反弹程度很低，前行走势没有满足开始 TD D—波 波 A 的必要条件，市场就会回落至低于原 TD D—波 波 5 的低点收盘价水平，然后 TD D—波 波 5 转向右侧，与新的低点收盘价保持一致。

5. 只有当 TD D—波 波 C 基于收盘价突破 TD D—波 波 A 的高点收盘价时，TD D—波 波 5 才会被最终锁定。此时，如果原 TD D—波 波 B 交易水平低于 TD D—波 波 5 的低点收盘价，那么 TD D—波 波 A 和 B 就会被清除，而且 TD D—波 波 5 也将转向右侧。

6. 如果 TD D—波 波 2 收盘价高于 TD D—波 波 1 的高点收盘价，那么 TD D—波 波 1 就会消失，然后计数必须重新开始。（类似地，如果 TD D—波 波 4—收盘价高于 TD D—波 波 2 的高点收盘价，那么 TD D—波 波 2 就会转向 TD D—波 波 4 本来应该出现的位置。）

7. 一旦 TD D—波 波 C 突破 TD D—波 波 A 的高点收盘价，那么 TD D—波 波 5 就会被锁定而不能继续移动。（结果，如果随后市场收盘价恢复到 TD D—波 波 5 的低点收盘价水平之下，就不会消除 TD D—波 波 A、B、C，也不会将 TD D—波 波 5 向右移动，而是指标将标示出市场移动将继续创新高，从而开始一个全新的 TD D—波 波 1，不是清除之前的 TD D—波 波 5。）

类似于 TD 序列，TD D—波要求通过满足具体的趋势标准，表现出市场的走势方向，以便对波进行分类。当价格水平移动的时候，TD

D—波将保持沉默，这也意味着没有必要解释在市场走势不明确的情况下出现的复杂的内部波结构。当市场在相当长一段时间内只是在一定幅度之内的时候，TD D—波就会尤其有用。

有一点需要记住，尽管TD D—波和艾略特波很相似，但两种方法确实有其不同之处。例如，假设一个艾略特人听到TD D—波违背了艾略特波的中心原则（波绝对不能够是最短的波），肯定会非常震惊。尽管这并不是经常发生，但偶尔还是会出现TD D—波波3，就是最短的波。另外，不只是TD D—波波4会与TD D—波波1的极值发生重合，甚至还会在收盘价的基础之上突破TD D—波波2的槽底，只要TD D—波波4收盘价不超出TD D—波波2的极限收盘价。

计算 TD D—波预测

我个人来讲，只对TD D—波波3（图3.3）和TD D—波波5（图3.4）的预测感兴趣，但是当然也可以确定TD D—波波2、4和C的目标。因为我用收盘价作为参考（不是高点也不是低点）来确定市场正处于哪一个波之中，所以我也愿意使用收盘价，而不是高点或者低点，来预测未来价格。

■ 牛市市场价格预测

TD D—波波1：等待TD D—波波1出现。

TD D—波波2：TD D—波波2拉回距离理想的是TD D—波波1低点收盘价和TD D—波波1高点收盘价距离的61.8%。

TD D—波波3：接下来，就确定TD D—波波2上行目标：a) 取TD D—波波1低点收盘价和TD D—波波1高点收盘价之差，b) 用系数1.618乘以该值，然后c) 将乘积结果与TD D—波波1的低点收盘价相加。

TD D—波波4：a) 如果TD D—波波2很浅，即位于TD D—波波1 38.2%范围之内，那么TD D—波波4的期望折返将是TD D—波波3低点收盘价和TD D—波波3高点收盘价之间距离的61.8%；但是

b) 如果 TD D—波波 2 很深，即位于 TD D—波波 1 的 61.8% 范围之内，那么 TD D—波波 4 的期望折返就是 TD D—波波 3 低点收盘价和 TD D—波波 3 高点收盘价之间距离的 38.2%。

TD D—波波 5：a) 取 TD D—波波 3 低点收盘价和 TD D—波波 3 高点收盘价之差；b) 用系数 1.618 乘以该值；然后 c) 将乘积结果与 TD D—波波 3 的低点收盘价相加。

TD D—波波 C：a) 取 TD D—波波 A 高点收盘价和 TD D—波波 A 低点收盘价之差；b) 用系数 1.618 乘以该值；然后 c) 将乘积结果从 TD D—波波 A 的高点收盘价中减去。

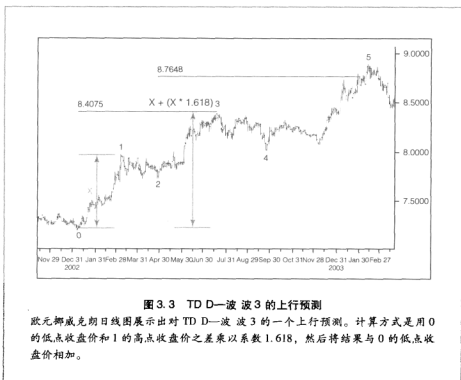




图 3.4 TD D—波 波 5 的上行预测

欧元挪威克朗日线图展示出对 TD D—波 波 5 的一个上行预测。计算方式是用 2 的低点收盘价和 3 的高点收盘价之差乘以系数 1.618，然后将结果与 2 的低点收盘价相加。

TD D—波 波 5 和 C 的最终目标

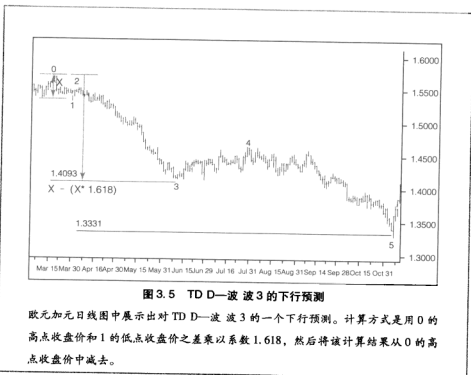
德马克对 TD D—波预测的原始解释主要目的是确定 TD D—波 波 5 和 TD D—波 波 波 C 的最终目标。

■ TD D—波 波 5 的上行目标

1. 取 TD D—波 波 1 的低点和 TD D—波 波 1 的高点之差；
2. 乘以系数 1.382；且
3. 将所得乘积与 TD D—波 波 2 的低点相加（注意，如果 TD D—波 波 3 超出这个水平，那么使用系数 2.764 来代替原来的 1.382）。

■ 下行 TD D—波 波 C 的下行目标

1. 取 TD D—波 波 A 的高点和 TD D—波 波 A 的低点之差；
2. 从所得结果中减去 TD D—波 波 B 的高点；且
3. 所得结果乘以系数 1.618。



熊市价格预测

因为我参考使用收盘价而不是高点和低点来确定市场处于哪一个波之中，所以我使用收盘价而不是高点或者低点来进行价格预测（图 3.6 和图 3.7）。

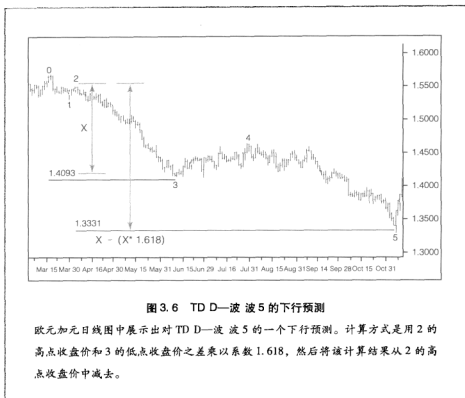


图 3.6 TD D—波 波 5 的下行预测

欧元加元日线图中展示出对 TD D—波 波 5 的一个下行预测。计算方式是用 2 的高点收盘价和 3 的低点收盘价之差乘以系数 1.618，然后将该计算结果从 2 的高点收盘价中减去。

■ 使用收盘价格进行价格预测

1. TD D—波 波 1 下行之后，TD D—波 波 2 触顶反弹距离应该为 TD D—波 波 1 高点价格和 TD D—波 波 1 低点价格之间距离的 61.8%。
2. 接下来的 TD D—波 波 3 下行目标由下述条件决定：a) 取 TD D—波 波 1 高点收盘价和 TD D—波 波 1 低点收盘价之差，b) 将该数值乘以系数 1.618，然后 c) 将乘积从 TD D—波 波 1 的高点收盘价中减去。

■ TD D—波 波 2：浅波和深波

如果

TD D—波 波 2 为浅波，即位于 TD D—波 波 1 38.2% 的区域之内，

那么

TD D—波 波 4 期望折返距离将是 TD D—波 波 3 高点收盘价和 TD D—波 波 3 低点收盘价之间距离的 61.8%。

如果

TD D—波 波 2 为深波，即位于 TD D—波 波 1 61.8% 的区域之内，那么

TD D—波 波 4 的期望折返距离将是 TD D—波 波 3 高点收盘价和 TD D—波 波 3 低点收盘价之间距离的 38.2%。

■ 计算 TD D—波 波 5 的目标

1. 取 TD D—波 波 3 高点收盘价和 TD D—波 波 3 低点收盘价之差，
2. 将结果乘以系数 1.618，且
3. 将乘积从 TD D—波 波 3 的高点收盘价中减去。

■ 计算 TD D—波 波 C

1. 取 TD D—波 波 A 低点收盘价和 TD D—波 波 A 高点收盘价之差，
2. 将结果乘以系数 1.618，且
3. 将乘积与 TD D—波 波 A 低点收盘价相加。

如上所述，德马克对 TD D—波预测的原始解释的主要目的是确定 TD D—波 波 5 和 TD D—波 波 C 的最终目标。其主要思想如下：

■ 确定 TD D—波 波 5 的最终下行目标

1. 取 TD D—波 波 1 高点和 TD D—波 波 1 低点之差；
2. 然后乘以系数 1.382；且
3. 将乘积结果从 TD D—波 波 2 高点中减去（注意，如果 TD D—波 波 3 超出该水平，那么就应该用 2.764 代替原来的 1.382）。

■ 确定 TD D—波 波 C 的上行目标

1. 取 TD D—波 波 A 低点和 TD D—波 波 A 高点之差，

2. 将结果加至 TD D—波 B 低点之上，且
3. 用系数 1.618 乘以该值。

TD D—波常见问题

很多时候，两个 TD D—波会交替出现——一个是牛市的，而另一个是熊市的。我如何客观地区分这两种可能性才可以完成最佳走势 TD D—波计数呢？

这个问题也曾经困扰过我很长一段时间，但是我发现将 TD D—波与基于动量的震荡指标（如 Welles Wilder 的相对强度指标）配合使用就可以得出客观的结论，确定市场的走势。

■ 相对强度指标（RSI）

相对强度指标是我所用的少数的非德马克指标之一，我通常将其与德马克系列指标配合使用。该指标取之前的 14 个周期，然后比较此段时间内上下移动的强度以确定是否由牛市或者熊市控制着价格行为。基于此段时间内的收盘价来计算价棒之间上下移动平均数，就会得到相对强度（RS）。之后运用公式 $RSI = 100 [100 / (1 + RS)]$ 将该信息转换成指数形式（RSI），度量范围为 1 到 100。

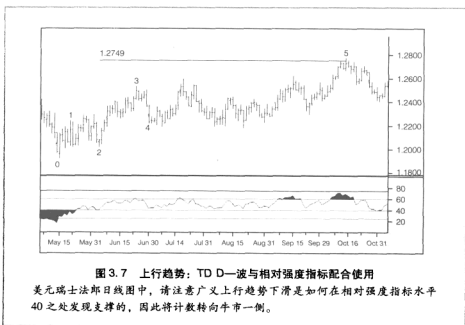
大多数交易员使用震荡指标来发现潜在超买或者超卖环境，或者突出显示动量和价格行为之间的分歧，但这种方式却存在一定的缺陷，因为相对强度指标是在 1 到 100 之间度量的，例如，在上行趋势中如果市场正在经历调整下行移动，市场一般就不会进入极限超卖区域。另外，极限超买读数往往与强劲买势相关，而不是与上行趋势耗竭相关。

另一方面，相对于更广泛的趋势而言，相对强度指标与 TD D—波之间的配合使用有助于综合考虑 TD D—波序列和调整价格行为。在趋势（尤其是 TD D—波 1）初期阶段，相对强度指标分布范围会拉得过长，而且多个分歧信号也会出现，这就很可能导致交易员对是否继续坚持发展中的趋势存在疑问。

但是，相对强度指标在相关趋势方向经历了很长一段时间超买或者超卖之后，会重新回到轻微的超买或者超卖状态。这样，相对强度指标在市场恢复主流趋势之前会表现得很平稳。如果我们从动量的角度区分这些市场转折，那么 TD D—波解释就会更加清晰，这也是一个非常明显的优势。

通常，超买和超卖相对强度指标区域分别设置为 25 和 75。当市场在该幅度范围之内的时候，这种设置是没有问题的，但是，由于前面所述之原因，当价格走势表现得很明显时，相对强度指标用处就不是那么大了。然而，如果将 40 和 60 也考虑进来作为补充，那么上面提到的轻度市场整理就会变得更加明显。

广义上讲，如果市场走势处于牛市 TD D—波上行序列的一部分，那么在 TD D—波 波 2 和 TD D—波 波 4 调整下滑期间，相对强度指标就应该保持在 40 以上（图 3.7）。



类似地，如果市场走势下滑且处于熊市 TD D—波下行序列的一部分，那么在 TD D—波 波 2 和 TD D—波 波 4 调整触底反弹期间，相对

强度指标就应该保持在 60 以下（图 3.8）。

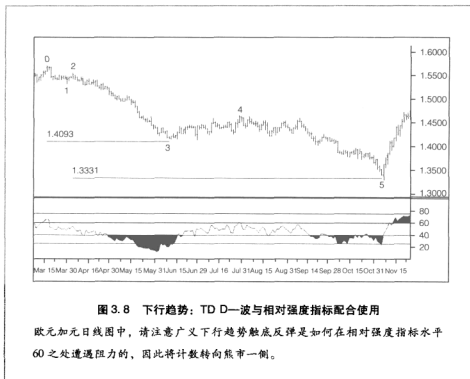


图 3.8 下行趋势：TD D—波与相对强度指标配合使用

欧元加元日线图中，请注意广义下行趋势触底反弹是如何在相对强度指标水平 60 之处遭遇阻力的，因此将计数转向熊市一侧。

由于我们还知道 TD D—波不应该出现重合（例如，上行趋势中，TD D—波 波 4 低点收盘价不应该小于 TD D—波 波 2 低点收盘价，而且 TD D—波 波 2 低点收盘价也不应该低于 TD D—波 波 1 起始点的低点收盘价），因此当市场每次整理移动终结之时，就可能确定下来转瞬即逝的风险/回报交易机会，尤其每次市场整理移动终结时还伴随着 TD 序列或者 TD 组合买进信号——或者 TD 买进结构或者 TD 买进计数。

下面我们看一下在实际应用过程中，随着一个趋势的展开，其是如何与价格行为实现匹配的：

- 当处于强劲牛市行情时，TD D—波价格调整应该能够在相对强度指标 60 水平处找到支撑，但是较深的 TD D—波价格下滑应该在相对强度指标 40 水平处找到支撑。
- 当处于强劲熊市行情时，TD D—波调整性价格恢复应该能够在

相对强度指标 40 水平处遇到阻力，但是更加明显的 TD D—波价格触顶反弹应该发生在相对强度指标 60 水平处。

- 当牛市价格回落表现非常明显时，就会突破相对强度指标 40 水平（尤其是该水平已经持续很长一段时间了），而且这也是广义趋势折返的先兆，同时发生牛市 TD D—波向熊市 TD D—波的转换。

- 当熊市价格回稳表现非常明显时，就会突破相对强度指标 60 水平的阻力（尤其是该水平已经持续了很长一段时间），而且这也是广义趋势折返的先兆，同时发生熊市 TD D—波向牛市 TD D—波的转换。

- 为确定 TD D—波 波 5 的峰顶和谷底，相对强度指标在这方面的帮助意义非常大，因为市场行情变化时，这些指数就一定会与 TD D—波 波 3 的价格峰顶和谷底出现分歧。这种分歧造成的结果就是出现所谓的失效摆动，即市场价格中出现新高且高于之前的市场峰顶价格或者市场出现新低且低于之前的市场谷底价格。但是对应的相对强度指标值却没有超出之前的高点水平（上行趋势过程中）或者低于之前的低点水平（下行趋势过程中）。

- 当没有明显的失效摆动时，情况往往是意味着相关趋势表现很强劲，而且 TD D—波很可能继续延伸发展而不是出现折返。

我该如何进行 TD D—波序列交易？

- 在 TD D—波 波 1 极限被突破时根据相关趋势进行建仓，因为这进一步强化了市场信号，即市场很可能处于推进型 TD D—波 波 3 走势阶段；

- 持仓不动或者进行短线投机操作，但是不要期望在 TD D—波 波 4 阶段会找到市场方向移动；

- 市场处于 TD D—波 波 5 之时，在价格突破 TD D—波 波 3 极限的时候沿着市场主流趋势方向建仓；

- 在 TD D—波 波 5 和 TD D—波 波 B 的末端开始反趋势交易操作。

上述建议中所述之内容都是显而易见的。但是除此之外，使用 TD

D—波还什么优势？

对于 TD D—波你可以单独使用，但我建议还是将其与其他 TD 指标配合使用，如 TD 序列和/或 TD 组合。TD D—波能够确定潜在价格目标并帮助确定趋势价格行为的阶段，但是 TD 序列和 TD 组合可以确定潜在价格耗竭水平。我认为在运用这些指标基础上，根据市场走向进行交易，比单纯等待 TD D—波 波 1 和 TD D—波 波 3 极限被突破要有价值得多。记住，彭博终端会指示出（用箭头）什么时候各个 TD D—波完成所需的最低条件已经得到满足了。如果该箭头与下述市场条件相吻合，包括已完成 TD 序列计数、TD 组合计数或者市场先于 TD 结果趋势水平之前完成了 TD 结构，那么这就是一个转瞬即逝的风险/回报交易机会。实际上，交易最佳时机是当上述任何信号之一有同时满足 TD D—波 波 2 或者 TD D—波 波 B 的最低条件。与其消极等待市场确认，不如积极分析来发现 TD D—波 波 3 或者 TD D—波 波 C 的起点，那么你就占据了其他交易员所不具备的优势。尤其当你交易期权时，若能够发现并锁定 TD D—波 波 3 的可能起点，那就真是太有用了。

例如，在 TD D—波 波 3 上浮超过 TD D—波 波 1 之前，广义市场并没有认识到这个折返。许多交易员认为 TD D—波 波 1 反映了市场的异常，而且 TD D—波 波 2 下挫会超出 TD D—波的起点水平，就此加剧广义市场下滑趋势。但在进行期权交易时，风险反转往往更加偏好下行趋势，而且如果 TD D—波 波 2 周期幅度不是特别大的话，期权波动性也将保持较低的水平。

对于愿意使用 TD 指标信号进行期货交易的人来说，最佳操作机会就是在 TD D—波 波 3 的潜在起点。如果你是正确的并且也成功捕捉住了 TD D—波 波 2 的末端，那么你就会从市场波动性加剧的机会中实现“双重获利”，一个机会是市场价格水平高出 TD D—波 波 1 的高点，另外一个趋势转推进型之前的市场方向走势。

确定市场到底是处于波 C 还是波 3 状态对于艾略特人来说也是一个挑战。如果你认为市场处于 TD D—波 波 2 拉回阶段，并且趋势正在发生折返，然后在 TD D—波 波 1 极限水平被突破的价位进行交易，而且

表明市场其实是处于TD D—波 波 C 而不是TD D—波 波 3，那么你最后不是在靠近低点的水平之处卖出就是在耗竭移动上行的峰顶附近买进。将TD D—波与TD 序列或者TD 组合配合使用之优势在于你可以及早地发现潜在趋势折返。当然，有可能你看到的是TD D—波 波 C 而不是TD D—波 波 3，但是如果你能够及早采取行动，这个风险对你来说也就不是那么重要了。

TD D—波 波 C 和TD D—波 波 3 有同样的市场方向意义——只是程度大小不同罢了。TD D—波 波 C 可以确定TD D—波 波 A 极限的边际和非持续性的突破水平；但是TD D—波 波 3 可以对TD D—波 波 1 的极限产生推进型突破。因此，如果你打算在TD D—波 波 C 或者TD D—波 波 3 的起点进行建仓操作的话，那么与其等待TD D—波 波 1 或者TD D—波 波 A 突破来确认市场走向已经发生变化，还不如跟进你的止损点进行入市操作，尤其当TD D—波 波 A 或者TD D—波 波 1 的极限价格被突破时。

我理解当市场在相当长一段时间内发生大范围幅度波动的时候，忽略内部计数可以消除对市场的困惑，但是如果我不这样做的话，我怎样来确定市场总体或者局部的行情呢？

请记住，TD D—波的基础是相对价格行为，因此如果你只是想了解TD D—波计数的高低程度，你只需将该指标应用于更长或者更短的时间范围即可。我个人发现关注更长的时间范围尤其有帮助，因为这可以使我识别出价格移动在总体市场上是推进型的还是整理型的波。比如，如果在每日、每周、每月的基础上市场处于TD D—波 波 3 状态，那么趋势就很可能是极端推进型的。想一想如果你能够发现TD 序列和/或TD 组合移动的起点，那么这个信息将是多么的重要。

从长线操作的角度看，了解一下每天、每周、每月什么时候市场会处于TD D—波 波 5 也是很有帮助的，因为这个信息可以让你更好地了解市场广义趋势，并帮助合理操作以抓住转瞬即逝的交易机会，实现最佳的风险回报。

只要 TD D—波 波 3 在多个时间范围内持续，那么交易员就应该在相应水平坚决进行建仓操作。

只要 TD D—波 波 5 在多个时间范围内得到确认，而且长线投资人所建仓位在此之前是沿着广义趋势上行方向，那么就应该开始减少其风险暴露水平。但不管怎么样，其至少应该采取措施避免广义趋势折返可能带来的损失。

我能否用不同数字来试验一下 TD D—波条件呢？

是的，你可以。但前提是你所选序列中的价棒数字能够与所推荐的保持同样比例关系——21，13，8，21，13，34，13，8 和 21 棒序列。

TD D—波：建议设置

Wave Setup / Wave Properties / Wave Price Projections

Wave Direction: Both Up and Down

Wave Conditions

- ☐ Wave 4 : Wave 1 Condition
- ☒ Wave 5 : Wave 3 : Wave 1 Condition
- ☒ Wave C : Wave A Condition

Wave Validation

On Wave 4 : Wave 2 Violation: Shift Wave 2

Label Wave C at Wave: Minimum

Wave Pricing

Wave Validation: Close

Wave Label Position: High & Low

Anchor Date: 01/01/00

Wave Setup		Wave Properties	Wave Price Projections
Up Waves Color		Cyan	
Down Waves Color		Yellow	
Wave	Level		
0	21		
1	13		
2	8		
3	21		
4	13		
5	34		
A	13		
B	8		
C	21		

Wave Setup		Wave Properties		Wave Price Projections				
No.	On	From	To	Times	Direction	At	Stop	Color
1	☒	0	1	1.618	Up	0	3	Cyan
2	☒	2	3	1.618	Up	2	5	Cyan
3	☒	0	1	1.618	Down	0	3	Yellow
4	☒	2	3	1.618	Down	2	5	Yellow

第四章

TD 线

最简单同时也是应用最广泛的技术分析工具之一就是趋势线，但是，具讽刺意义的是，它所依赖的研究基础却倍受争议。比如说，给屋中所有人员一份同样的价格图表，然后让他们根据该价格走势图插入趋势线，那么有两件事情是可以确定无疑的：1）每个人最后画出来的趋势线完全不一样；2）绘制趋势线的基础往往是主观的，对市场走势存在偏见，而不是独立客观的推理。（异想天开是没有用的，例如，牛市或者熊市不会因为某人选择绘出上行通道就会对其有所偏爱的。）

德马克绘制趋势线的方法也许算不上规范，但的确很客观，而且完全从决策过程中消除了异想天开的思维方式。与其他德马克指标一样，德马克趋势线理论在实际应用过程中适用于任何市场或者时间范围。因此不管你是日操作类型还是仓位操作类型，该方法都同样有帮助意义。

客观地绘出趋势线的关键是选择正确的点位。德马克主张连结起来的重要点都应该是关键点，即与趋势折返相对应的水平。某低点左右两侧的低点均处于较高水平，那么这个低点就是关键点。类似地，某高点左右两侧的高点均处于较低水平，那么这个高点就是关键点。德马克将这些水平称为 TD 点，将其连结起来的线为 TD 线。它们的重

要性取决于周围的高点和低点个数。例如，两侧各有 5 个较低高点的高点就被标记为水平 5TD 供应点，而两侧各有 3 个较低低点的低点就是水平 3TD 需求点。你可以选择任何水平的 TD 点（图 4.1）来绘出趋势线，但是我个人的偏好是水平 1TD 线，因为其对价格行为所作出的反应比更高水平 TD 点的更加灵敏，因此也会发出更早的突破信号。也就是说，注意观察多时间范围 TD 线和/或不同水平 TD 线是非常值得的，因为当集束线同时发出信号时所给出的突破信号意义会更大。

与传统技术分析中趋势线至少需要三个点的要求不同，TD 线只需两个参考点。如果市场呈现动态发展，而且最近价格行为变化比之前阶段时间内的价格行为变化更为显著，那么 TD 线绘制方向会从右向左，而不是从左至右，将最近期的两个 TD 点连结起来。为确定支持线水平，连结两个大小一样的（从右向左）最近期 TD 需求点可以绘制出上行的 TD 需求线。为确定阻力线水平，连结大小一样的最近期 TD 供应点（从右向左）绘制出下行 TD 供应线（图 4.2）。





图 4.2 TD 线

连结最近期水平 3TD 需求点和下一个最近期相对较低的水平 3TD 需求点就会得到水平 3TD 需求线。连结最近期水平 3TD 供应点和下一个最近期相对较高的水平 3TD 供应点就会得到水平 3TD 供应线。

随着新的 TD 需求点和 TD 供应点的不断出现，TD 需求点和 TD 供应线也会不断得到完善调整，以确保它们可以动态地适应价格行为的不断发展。

在确定了如何绘制 TD 需求线和 TD 供应线之后，德马克又开发出了一套规则来判断价格与相应水平之间如何变化的。他注意到趋势线有时会出乎意料地沿着突破方向出现大幅偏离，进而出现止损信号，而且趋势跟踪者或者突破型交易会夸大市场短期内的价格移动。

与此相反的是，即使众多投资者期盼的趋势线突破出现之后也不会立即发生短期突破，因为交易员在此突破之前的仓位就是这样的。德马克规则清楚地区分了合格的或者肯定的趋势线和不合格的或者中断的趋势线，因此交易员可以在合格棒内突破方向重新建仓——和在不合格棒内突破发生时远离市场。这种观点是非常有用的，因为传统的技术

分析认为应该等待基于收盘价的趋势线突破，之后再沿着突破方向进场交易。

3 个 TD 需求线合格条件

完成 TD 需求线之后，你就需要考虑下述 3 个条件中的每一个条件（图 4.3），然后确定在收市之前沿着突破方向建立新交易是否有保障。如果下述条件中的一个或者多个得到满足，就可以期望会发生棒内趋势线的突破，然后收盘价也很可能会超出突破水平。

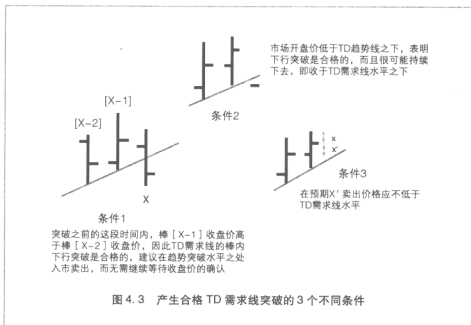


图 4.3 产生合格 TD 需求线突破的 3 个不同条件

■ TD 需求线合格条件 1

假设突破下行 TD 需求线的价棒为棒 X，你需要比较 X-1 棒的收盘价（即下行突破之前的价棒）和 X-2 棒的收盘价（即下行突破之前的两个棒之收盘价）。

如果

X-1 棒的收盘价高于 X-2 棒的收盘价，

那么

就存在合理的可能性表明棒 X 会收于 TD 需求线支撑点之下的水平。

上述推理的逻辑在于，如果 TD 需求线下行突破之前市场收盘价高于此水平，那么市场参与者就会先入为主地认为上行动量将会持续，而且近期买进压力也会持续。由此带来的结果就是当价格突破低于预期水平的时候，市场牛市就会被迫中止，不会再有长仓买进操作，同时熊市就会开始，出现短仓卖出操作，因此也提高了收盘价低于 TD 需求线支撑点的可能性。

与此相反的是，如果在 TD 需求线下行突破之前市场收盘价低于此水平，即在收盘价的基础之上棒内突破就不太可能持续，因为短期交易员已经在相关价位建仓并期待市场进一步走弱。需要特别指出的是，这意味着如果在 TD 需求线下行突破之前有一个上跳收盘价，那么你可以在 TD 需求线的突破水平处卖出，并期待市场会收于比它更低的水平。

如果你看到在 TD 需求线下行突破之前有一个下跳收盘价，那么你就可以远离棒内 TD 需求线突破，并期待市场会重新收于更高的水平。

■ TD 需求线合格条件 2

如果

开盘价低于 TD 需求线，

那么

表明市场出现新的卖出压力并使得短期内供应/需求动态转为熊市，意味着该突破从 TD 的角度看是一个合格的支撑点突破，因此可以在 TD 需求线突破水平之处卖出，并期待市场会收于比它更低的水平。

假设上述两个条件均未得到满足，你可以使用最后一个合格条件来判断 TD 需求线下行突破之前的卖出压力，即供应。

■ TD 需求线合格条件 3

1. 假设突破棒为棒 X，确定 TD 需求线下行突破棒 (X-1) 之前的价棒，然后计算该棒收盘价与该棒高点或者之前价棒收盘价 (棒 X-2 的收盘价) 中较大值之差；且

2. 将该值从棒 X-1 棒的收盘价中减去。

如果

计算结果位于 TD 需求线水平之上，

那么

在 TD 需求线棒内突破水平卖出，并期望市场会收市于该水平之下。

如果

计算结果位于 TD 需求线支撑点之下，

那么

棒内突破就会被认为是不合格的，在收盘价基础之上，市场也不会继续跟进形成上行之势；即你可以离开棒内移动。

计算 TD 需求线突破的目标

你还记得学习基础物理学的时候我们知道任何运动都会有一个与其大小相等且方向相反的运动。但是德马克却认为该运动定律并不只是在科学实验的条件下才有效，它也可以运用到市场之中，因为那里也常常会出现一些对称现象。TD 需求线之上出现的价格行为往往会在其下得到复制，出现合格的下行突破 (图 4.4)。

■ 确定合格下行突破目标

1. 确定 TD 需求线上方的真正高点中的高点，然后画一垂直线垂直于下方对应的 TD 需求线。

2. 将该值从合格突破点水平中减去。

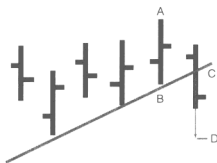


图 4.4 计算 TD 需求线突破的下行目标

确定 TD 需求线 (A 点) 上方真正高点中的高点, 画一直线垂直于下方 (点 B) 的对应 TD 需求线。将直线距离 (A—B) 的值从合格突破点 (C 点) 减去, 就得到了预期下行目标 (点 D)。

上述目标一般不会发生变化, 除非市场有合格上行突破——供应/需求动态发生转变, 或者下行趋势线突破目标已经实现。

现在, 在 TD 需求线合格棒内下行突破出现之后你已经入市买进, 但是如果市场走势行情没有按照预期发展, 那么你还是需要一些规则使自己从中摆脱出来。

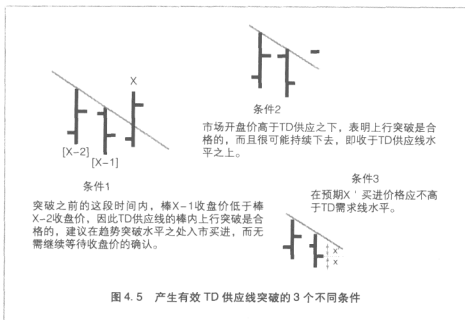
■ 使用 TD 需求线进行买进斩仓操作

如果 TD 需求线突破不成功, 可以根据下述 3 个指南规则实现推出买进交易:

1. 如果下行突破后之紧跟价棒的开盘价位于 TD 需求线突破水平之上, 那么在开盘价退出。
2. 如果下行突破后之紧跟价棒的开盘价位于 TD 需求线水平之上, 而且该棒收盘价高于 TD 需求线突破水平, 那么在收盘价退出。
3. 如果 TD 需求线突破后的价棒低点没有记录到比突破价棒低点更低的低点, 那么在收盘价退出。

TD 供应线合格条件

绘制完成 TD 供应线之后，就需要考虑下述 3 个条件（图 4.5）中的每一个，并确定是否在收市之前沿突破方向重新建仓。只要下述条件中的一个或多个得到满足，就可以期望发生棒内趋势线的突破，收盘价很有可能会超出突破水平。



■ 新建长仓操作合格条件 1

假设突破上行 TD 供应线的价棒是棒 X，你需要比较棒 X-1 收盘价（即上行突破之前的价棒）和棒 X-2 的收盘价（即上行突破之前的两个价棒收盘价）。

如果棒 X-1 收盘价低于棒 X-2 收盘价，那么棒 X 就很可能收市于 TD 供应线阻力线的上方水平。

上述推理的逻辑在于，如果 TD 供应线上行突破之前市场收盘价低于此水平，那么市场参与者就会先入为主地认为下行动量将会持续，而

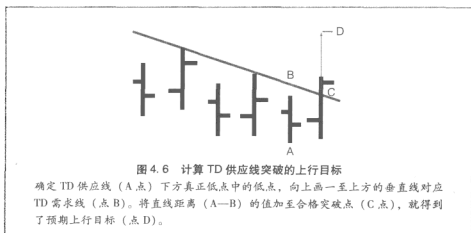
且近期卖出压力也会持续。由此带来的结果就是当价格突破高于预期水平的时候，市场熊市就会被迫中止，不会再有短仓卖出操作，同时牛市就会开始，出现长仓买进操作，因此也提高了收盘价高于 TD 需求线阻力点的可能性。与此相反的是，如果在 TD 供应线上行突破之前市场收盘价高于此水平，即在收盘价的基础之上棒内突破就不太可能持续，因为短期交易员已经在相关价位建仓并期待市场进一步走弱。需要特别指出的是，这意味着如果在 TD 供应线上行突破之前有一个下跳收盘价，那么你可以在 TD 供应线的突破水平处买进，并期待市场会收于比它更高的水平。

如果你看到在 TD 供应线上行突破之前有一个上跳收盘价，那么你就可以离开棒内 TD 供应线，并期待市场会重新收于更低的水平。

■新建长仓操作合格条件 2

如果开盘价高于 TD 供应线，就表明市场出现新买进压力并使得短期内供应/需求动态转为牛市。意味着该突破从 TD 的角度看是一个合格的阻力突破，因此你可以在 TD 供应线突破水平之处买进，并期待市场会收于比它更高的水平。

假设上述两个条件均未得到满足，你可以使用最后一个合格条件来判断 TD 供应线上行突破之前的买进压力，即需求（图 4.6）。



■新建长仓操作合格条件3

假设突破棒为棒 X，确定 TD 供应线上行突破棒 (X - 1) 之前的价棒。

1. 计算该棒收盘价与该棒低点或者之前价棒收盘价 (棒 X - 2 的收盘价) 中较小值之差，且
2. 将该值加至棒 X - 1 的收盘价。

如果

计算结果位于 TD 供应线水平之下，

那么

在 TD 供应线棒内突破水平买进，并期望市场会收市于该水平之上。

但是如果

计算结果位于 TD 供应线阻力点之上，

那么

棒内突破就会被认为是不合格的，在收盘价基础之上，市场也不会继续跟进形成下行之势；即你可以离开棒内移动。

■计算 TD 供应线突破的目标

确定合格上行突破目标，

1. 确定 TD 供应线下方的真正低点中的低点，然后向上画垂直线垂直于上方与之对应的 TD 供应线。
2. 将该垂直线段值加至合格突破水平。

上述目标一般不会发生变化，除非市场有合格下行突破——供应/需求动态发生转变，或者上行趋势线突破目标已经实现。

现在，在 TD 供应线合格棒内上行突破出现之后你已经入市买进，但是如果市场走势行情没有按照预期发展，那么你还是需要一些规则使自己从中摆脱出来。

■TD 供应线和斩仓退出

TD 需求线突破如不成功，可以根据下述 3 个指南规则实现退出

斩仓。

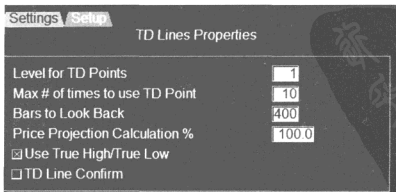
1. 如果上行突破后之紧跟价棒的开盘价位于 TD 需求线突破水平之下，那么在开盘价退出。

2. 如果下行突破后之紧跟价棒的开盘价低于 TD 供应线水平，而且该棒收盘价低于 TD 供应线突破水平，那么在该收盘价退出。

3. 如果 TD 供应线突破后的价棒高点没有记录到比突破价棒高点更高的高点，那么在收盘价退出。

该种客观绘制趋势线的方法证明你可以在决策过程中不用受到主观市场走向的干扰。应用上述所定义之规则来确定 TD 需求点和 TD 供应点，确定突破为合格的或不合格的，同时也提供了一种明确的方法来发现 TD 线突破目标，所有这一切均会帮助你把握住市场中的最佳时机并提高你交易的一致性。另外，既然该方法可以帮助你抢得先机，于收市突破之前行动，所以你使用该方法的时间越长，出现交易失误的概率就越低。（作为一个补充，有人将趋势线运用于动量震荡指标。根据文章所述之 TD 线背后的逻辑，你可以试验着将 TD 线运用于超买/超卖指标，进而帮助确定合格/不合格的突破以及合格突破的预测。由于动量是根据价格得来的，理想的情况是你同时看到价格和动量趋势线偏离超买/超卖区域。）

TD 线：推荐设置



Settings / Setup	
TD Lines Properties	
Qualifier Setup	Cancellation Setup
☒ Qualifier 1 : Reverse Break	☒ Open Failure
☒ Qualifier 2 : Gap Break	☒ Close Failure
☒ Qualifier 3 : Pressure Break	☒ High/Low Failure
☐ Open Restriction	
Lines Display	
☒ Show Arrows	
Qualified Lines	Show All Qualified Lines
Disqualified Lines	Show All Disqualified Lines
Qualified Cancel Lines	Don't Show Qualified Lines

第五章

TD 折返

与绘制趋势线一样，斐波纳契折返水平的应用是一个高度主观的过程。交易员需要根据其自己所认为的临界价格水平，不停地选择高点和低点，因此毫不奇怪会出现不同的峰顶和谷底，而且其所代表的意义也随着市场参与者角色的不同而不同。

德马克通过自身的实践发现了一种最客观的方法，其可以帮助确定选用哪一个参考高点来预测折返会从参考低点开始，然后选择两个低点之间的最高点。

与此相反的是，为确定选择哪一个参考低点来预测折返会从参考高点开始，需要确定市场最后一次在参考高点处交易是什么时候，然后选择两个高点之间的最低点。

德马克将该方法以及相关比率为 0.382 和 0.618 时称之为 TD 磁性价格，而将该方法以及比率为 1.382、1.618、2.236 和 2.618 时称之为 TD 相对折返（图 5.1 和图 5.2）。

■ 确定预测 TD 相对折返的参考值

如果你正在期待市场走势反弹之后出现下挫，

1. 计算参考高点和参考低点之间的差；
2. 将结果乘以系数 0.382 和 0.618，且



图 5.1 下行 TD 相对折返

在美元瑞士法郎日线图中，下行TD相对折返水平计算方式为：首先确定市场上次交易价位处于参考高点之上的时间，然后选择两个高点之间的最低点。接着将所得数值乘以斐波纳契比率0.382、0.618和1.382等。然后将结果从参考高点中减去。本例中，2007年6月14日的高点参考价为1.2469。上次市场价位处于相等水平或者更高的时间是2007年2月14日。期间的最低点是出现在4月25日。注意1.382预测价格移动是如何在1.1816时刻切入的。8月8日低点是1.1817，之后市场反弹至1.2215。

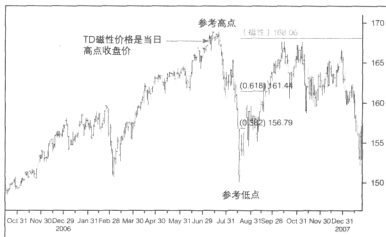


图 5.2 上行 TD 相对折返水平

在欧元日元日线图中，上行TD相对折返水平计算方式为：首先确定市场上次交易低于参考低点的时间，然后选择低点之间的最高点，将所得数值乘以0.382和0.618，之后将结果加至参考低点。注意TD磁性价格（高点参考日的收盘价）是如何在数次场合中产生阻力的。

3. 将计算结果从参考高点中减去。

如果你正在期待市场走势下挫之后出现走势上移，

1. 计算参考低点和参考高点之间的差；
2. 将结果乘以系数 0.382 和 0.618，且
3. 将计算结果加至参考低点。

如果市场收盘价高于 0.382 折返，那么市场收盘价就很可能延伸至 0.618 折返水平。如果收盘价高于 0.618 折返水平，那么市场走势就很可能延伸至更高水平，并达到 TD 磁性价格。

TD 磁性价格非常重要，因为一旦 0.618 折返水平被突破，之后许多人就会将注意力集中在 1.00 折返，即参考水平的极限高点或者低点。但是，德马克的研究结果却表明价格往往会趋于参考高点价棒收盘价或者参考低点价棒收盘价，而不是棒内价格极限。这是因为价格被拉至参考高点或者参考低点的收盘价，也就是德马克所说的 TD 磁性价格。他得出结论认为价格往往会对该水平做出反应，而不是对参考高点或者参考低点做出反应。

如果没有实现 TD 磁性价格，那么很可能会导致广义趋势的恢复，但是如果实现 TD 磁性价格突破，那么就会导致参考高点或者参考低点的突破，也就是 TD 磁性价格的成功突破常常会造成市场走势延伸至 1.382 水平。

如果你运用与 TD 线同样的合格条件（虚线折返线代表不合格水平，实线为合格水平），而且下述 3 个条件中的任何一个能得到满足的话，那么棒内上行突破 TD 相对折返水平就被认为是有效的，收盘价高于 TD 相对折返水平之上的可能性也会大大加强。

■ 实现有效 TD 相对折返水平的 3 个条件：满足任意一个条件都可以出现合格突破

条件 1：TD 相对折返水平棒内实现突破之前的价棒棒 1 之收盘价必须低于棒内上行突破之前两个价棒的收盘价。

条件 2：如果条件 1 没有得到满足，那么合格突破仍然存在发生的

可能性。如果市场开盘价高于 TD 相对折返水平，可以在高于开盘价一个价位的水平进行交易。

条件 3：如果上行突破之前价棒收盘价与相应真正低点（该棒低点或者之前收盘价中的较小值）之差已经确定，那么就可以将其与上行突破之前价棒的收盘价之值相加，所得结果必须低于 TD 相对折返水平。

如果条件 1 得到满足，那么交易员可以在突破时刻开始长仓操作，而不用继续等待收盘价对牛市的确认。原因在于如果市场收盘价低于之前的上行突破水平，那么交易员不会期待市场会进一步沿此方向发展，因此也不会在此时建仓。他们也许处于短仓位置——这在很大程度上会提高市场收于走势上行过程之中。

条件 2 价格行为类型表明供应/需求市场动态转向牛市，而且再次买进操作活动会提高收盘价高于上行 TD 相对折返水平之上的可能性。

如果条件 1 和条件 2 均未得到满足，那么就可以考虑条件 3，其可以度量 TD 相对折返水平之前的买进压力，并帮助确定是否可能会发生成功的收盘突破。

运用条件 3 确定上行突破的原理在于上行突破棒之上的买进压力不会超过之前价棒的需求水平，还足以克服 TD 相对折返水平。

现在我们知道了需要满足哪些条件之后才能确定棒内突破是合格的，但是如果市场没有跟进上行，你应该怎么办？与 TD 线一样，德马克开发了一套基本标准帮助确定 TD 相对折返水平的突破是不合格的。

■ 确定 TD 相对折返水平之上行突破不合格的标准

条件 1：如果紧随合格上行突破之后价棒的开盘价低于 TD 相对折返水平，那么就在开盘价斩仓退出。

条件 2：如果紧随合格上行突破之后价棒的开盘价低于突破价棒的收盘价，并收于 TD 相对折返水平之下，那么在收盘价斩仓退出。

条件 3：如果紧随合格上行突破之后价棒的高点低于突破价棒的高

点，那么在收盘价斩仓退出。

如果下述 3 个条件中的任何一个得到满足，那么棒内下行突破 TD 相对折返水平就被认为是有效的，收盘价高于 TD 相对折返水平之上的可能性大大加强（相关详细解释请看下文）。

■ 实现合格下行突破 TD 相对折返水平的条件

条件 1：棒内下行突破 TD 相对折返水平之前价棒的收盘价必须高于棒内下行突破之前两个价棒的收盘价。

条件 2：假设条件 1 没有得到满足，如果市场开盘价低于 TD 相对折返水平，且之后在低于开盘价一个价位的水平进行交易，那么合格突破仍然存在发生的可能性。

条件 3：为度量供应，计算下行突破之前价棒收盘价与相应真正高点（该棒高点或者之前收盘价中的较大值）之差，接着将该值从下行突破之前的价棒收盘价之中减去，最后所得结果必须高于 TD 相对折返水平。

假设条件 1 得到满足，那么交易员可以在突破时刻开始短仓操作，而不用继续等待收盘价对熊市的确认。其原理在于如果市场收盘价高于之前的下行突破水平，那么交易员也不会期待市场会进一步沿此方向下滑，因此也不会在此时建仓。他们也许出于长仓位置——这在很大程度上会提高市场收于走势下行过程之中。

条件 2 价格行为类型表明供应/需求市场动态转向熊市，而且再次卖出操作活动会提高收盘价低于下行 TD 相对折返水平之上的可能性。

如果条件 1 和条件 2 均未得到满足，那么就可以考虑条件 3，其可以度量 TD 相对折返水平之前的卖出压力，并帮助确定是否可能会发生成功的收盘突破。

运用条件 3 确定下行突破的原理在于下行突破棒之上的卖出压力不会超过之前价棒的需求水平，还足以克服 TD 相对折返水平。

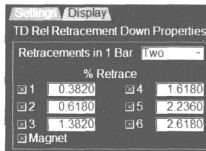
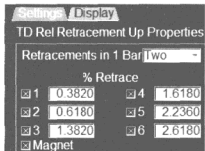
■ 合格下行突破 TD 相对折返水平之后斩仓退出

条件 1：如果紧随合格下行突破之后价棒的开盘价高于 TD 相对折返水平，那么就在开盘价斩仓退出。

条件 2：如果紧随合格下行突破之后价棒的开盘价高于突破价棒的收盘价，并收于 TD 相对折返水平之下，那么在收盘价斩仓退出。

条件 3：如果紧随合格下行突破之后价棒的低点高于突破价棒的低点，那么在收盘价斩仓退出。

TD 相对折返：推荐设置



德马克在进一步研究了折返之后发现，如果市场突破了 0.382 上行 TD 相对折返棒内水平，但是收市却低于此水平，就可能会出现下述三种情形之一：

■ 其他折返上行突破

1. 如果突破棒收盘价低于之前价棒的收盘价，那么上行潜力很可能在实现突破之前就耗竭殆尽。

2. 如果突破价棒收盘价高于之前价棒收盘价，那么下一个关键的折返水平就是 0.382 和 0.618 水平之间的距离的一半；或者

3. 如果上行突破在 0.618 水平之前就失败了，那么下一个关键的折返水平就是 0.618 水平和 TD 磁性价格的中点。

如果市场突破了 0.382 上行 TD 相对折返棒内水平，但是收市却高

于此水平，那么可能会出现下述两种情形之一：

■ 折返下行突破情形

1. 如果突破棒收盘价高于之前价棒的收盘价，那么下行潜力很可能在实现突破之前就耗竭殆尽。

2. 如果突破价棒收盘价低于之前价棒收盘价，那么下一个关键的折返水平就是 0.382 和 0.618 水平之间的距离一半；或者

3. 如果下行突破在 0.618 水平之前就失败了，那么下一个关键的折返水平就是 0.618 水平和 TD 磁性价格的中点。

除此之外，德马克还提到了另外一个价格行为也要予以关注：在同期间当棒在上行或者下行过程中超出两个折返水平，那么市场往往会出现往复折返现象，或者至少会发生合并。

■ 另一个折返/合并模型

1. 如果市场开盘价先低于折返水平，之后就移动至比此水平和其上的折返水平还要高的价位；或者

2. 如果市场开盘价先高于折返水平，之后就移动至比此水平和其上的折返水平还要低的水平，这往往与近期价格耗竭相一致。

当你使用之前参考高点或参考低点时，TD 相对折返的帮助意义非常大，但是如果市场交易价位处于历史高点或者历史低点，此时就没有什么参考水平了，那么你如何是好？德马克对此给出了解决办法。他称之为 TD 绝对折返（图 5.3 和图 5.4）。

■ TD 绝对折返

为预测下行水平，用系数 0.382 和 0.618 乘以高点，为预测上行水平，用系数 0.382 和 0.618 乘以低点。

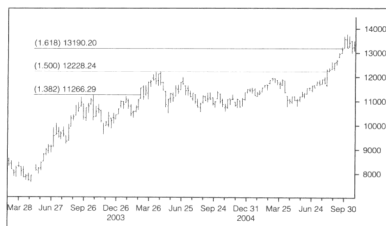


图 5.3 上行 TD 绝对折返

在日经指数 225（基础货币）的周线图中，注意市场在测试距 2003 年 2 月低点所预测的上行 0.382TD 绝对折返水平过程中第一次急剧反弹是如何出现的。有趣的是，在首次测试之后，0.50 水平也提供了 18 个月时间内的强硬阻力。

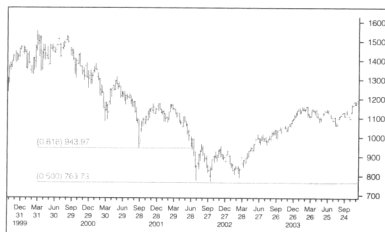
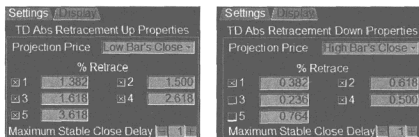


图 5.4 下行 TD 绝对折返

在标准普尔 500（基础货币）的周线图中，注意市场在测试距 2000 年 3 月高点所预测的下行 0.618TD 绝对折返水平过程中第一次急剧反弹是如何出现的。有趣的是，2002 年 4 月，其也发生急剧反弹而偏离 0.50 水平。

TD 绝对折返：推荐设置

截止到现在，我们还将注意力集中在价格折返上，但是，与此同时，我们忽略了一个重要因素——时间折返。德马克将此称为 TD 折返弧。综合考虑价格和时间为我们的分析又增添了一个维度。



最初，德马克也困惑于比例尺度问题：走势图尺寸每次重新调整的时候，都会产生不同的折返水平。对此的解决办法是确定绘制 TD 折返弧的起始点（图 5.5 和图 5.6）。

■ 绘制上行折返的 TD 折返弧

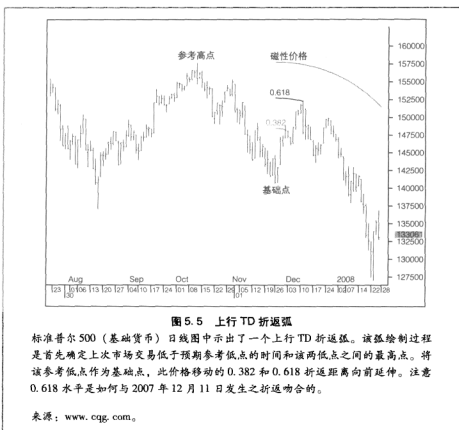
如果你认为市场正在筑底，

1. 画一条对角线，起点为你所选之参考低点，终点为自从市场上次交易低于参考低点开始之后出现的高点中高点；
2. 计算对角线上高点至低点的 0.382 和 0.618 折返距离；且
3. 向前延长 0.382 和 0.618 水平，使用该参考起点作为基准水平。

■ 绘制下行折返的 TD 折返弧

如果你认为市场正在朝着触顶方向发展，

1. 画一条对角线，起点为你所选之参考高点，终点为自从市场上次交易高于该参考高点开始之后出现的低点中低点；
2. 计算对角线低点至高点的 0.382 和 0.618 折返距离；且
3. 向前延长 0.382 和 0.618 水平，使用该参考起点作为基准水平。



进一步综合考虑时间弧表明了其在确认期望之市场强势或者弱势方面的帮助意义。德马克注意到，如果市场能够在原始移动开始之后的 0.382 时间内折返 0.382 移动距离，那么市场就很有可能达到所预测的 0.618 价格目标。

与其他德马克指标一样，你也可以将该方法应用于任何市场或者时间范围内的折返，因此很有必要看一下不同的工具和时间范围，以判断是否有水平和支撑一致的情况，如长期时间范围内的 0.382 折返和短期时间范围内的 0.618 折返。此外，你也可以将 TD 相对折返，TD 绝对折返（图 5.7）和 TD 折返弧应用于价格以外的其他方面。例如，可以考虑将其用于隐含期权波动性、迷你 VIX 期货交易或者瑞银外汇风险指数（主要是监视投资者风险规避和风险偏好方面的行为）。



图 5.6 下行 TD 折返弧

日经指数 225 (基础货币) 日线图中示出了一个下行 TD 折返弧。该弧绘制过程是首先确定上次市场交易高于预期参考高点的时间和该两高点之间的最低点。将该参考高点作为基础点，此价格移动的 0.382 和 0.618 折返距离向未来延伸。注意 0.618 水平是如何在 2007 年 8 月中旬提供强大支撑的。

来源：www.cqg.com。



图 5.7 上行 TD 绝对折返

迷你 VIX 期货指数的日线图示出了一个上行 TD 绝对折返。注意 3.618 水平是如何在 2007 年 8 月和 2008 年 1 月市场出现两次明显急剧攀升之后成为市场价格顶峰的。

来源：www.cpg.com。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第六章

TD 趋势因子和 TD 推进

TD 趋势因子

很久以来，我一直着迷于价格比例和关系，并努力预测市场会在哪里出现买进或卖出信号，因此德马克的 TD 趋势因子也对我产生了很大的吸引力。通过该指标确定合格的高点、低点和收盘价，然后将其乘以一系列设定比例，就可以发现潜在支撑和阻力水平。与其他 TD 指标一起使用，TD 趋势因子这个工具会更有助于确定潜在耗竭水平或者用以计算会发生期望价格折返的目标。

许多技术分析人员会问德马克是如何思考出其所使用的这些数字序列和比例的。事实上，这些都是对斐波纳契数进行大量的且强迫性的试验之后而得到的结果。最常使用的两个斐波纳契比率是 0.382 和 0.618。德马克将前者从后者中减去，然后得到数字 0.236，接着除以数字 4。德马克认为市场移动可以被分为一系列方向腿，而且一个方向腿诞生之前经常还会有另外一个大约 25% 方向腿距离的移动（详见“TD 推进”）。

尽管数字 0.236 除以 4 之后得到的仅是 0.059，但经过在各种市场中的精细测试之后，德马克认为 0.0556 这个比率在预测价格方面时表

现得更加准确且更加可靠。其他上行或者下行水平可以利用一系列 0.0556 的倍数计算得到。

但是如果在某一市场中（比如外汇市场）移动增幅距离比较小，移动变化常常出现在小数点后四位的地方，你该怎么办？解决办法是再加上一个小数位，这样上行比率就是 1.00556，而下行比率就是 0.99444。

尽管因子 0.0556 适用于上行趋势计算，但是下行预测也可以用不同的方法来实现，因为每个 TD 趋势因子水平均可以用于确定下一个因子的水平（如数值较大，就乘以 0.9444；如数字较小，就乘以 0.99444）。我们可以使用 5.556% 作为上行移动比率，使用 94.44% 作为计算下行移动的乘数（对于较小的数值，分别比较 0.5556% 和 0.9944%）。

与其他德马克指标一样，TD 趋势因子也存在一套具体的规则确定是否实现了合格的高点、低点或者收盘价，并据此预测下行或者上行 TD 趋势因子水平（图 6.1、图 6.2 和图 6.3）。

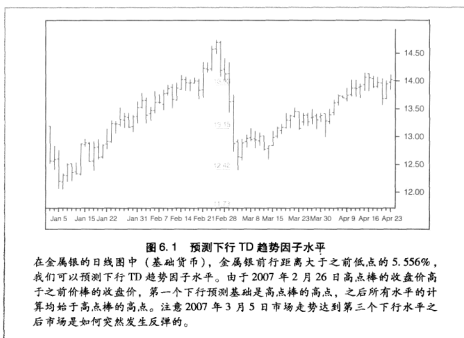




图 6.2 预测下行 TD 趋势因子水平

在标准普尔 500 指数（基础货币）图中，指数从前行距离超过之前低点的 5.556%，我们可以预测下行 TD 趋势因子水平。由于高点棒的收盘价低于之前价格棒的收盘价，第一个下行预测基础是高点棒的收盘价，之后所有水平的计算均始于高点棒的高点。注意 2007 年 11 月 26 日第二个下行水平是如何提供支撑的。

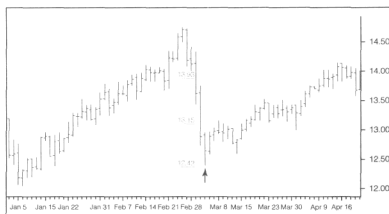


图 6.3 预测下行水平等于 TD 差分

在金属银（基础货币）的日线图中，第三个 TD 趋势因子水平没有与 TD 差分买进信号保持一致，其中 TD 差分买进信号表明上行压力。

■ 确定计算下行 TD 趋势因子水平的峰顶

在市场从前一低点前行至少 5.556% 之后，比较高点棒之收盘价和之前价棒的收盘价。

如果

高点价棒收盘价高于之前价棒收盘价，

那么

下行 TD 趋势因子预测就应该定位在高点价棒的高点处。

但是如果

高点棒收盘价低于之前价棒的收盘价，

那么

下行 TD 趋势因子预测就应该定位在高点价棒的收盘价水平。

注意第一个下行 TD 趋势因子水平（取自高点棒的高点或收盘价）预测时所用比率为 0.9444，但之后所有下行 TD 趋势因子水平预测基础均是高点棒峰顶的峰顶。

■ 确定计算上行 TD 趋势因子水平的谷底

市场从之前峰顶下滑至少 5.556% 之后，比较低点棒之收盘价和之前价棒的收盘价。

如果

低点价棒收盘价低于之前价棒的收盘价，

那么

上行 TD 趋势因子预测应该定位在低点棒的低点之处，

但是如果

低点价棒的收盘价高于之前价棒的收盘价，

那么

上行 TD 趋势因子预测应该定位在低点价棒的收盘价水平。

注意第一个上行 TD 趋势因子水平（取自低点棒的低点或收盘价）预测时所用倍数为 1.0556，但是之后所有上行 TD 趋势因子水平（图 6.4、图 6.5 和图 6.6）预测基础均是低点棒的谷底。

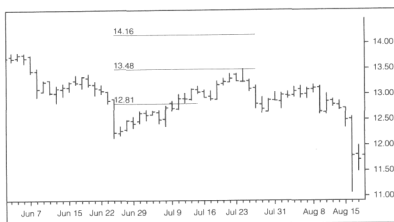


图 6.4 预测上行 TD 趋势因子水平

日线图表明金属银从前一高点下滑超过 5.556%，我们可以预测上行 TD 趋势因子水平。由于低点棒的收盘价低于之前价棒的收盘价，第一个上行预测基础是低点棒的低点，之后所有水平的计算均始于低点棒的低点。注意市场达到第二个 TD 趋势因子水平之后是如何发生抛售的。

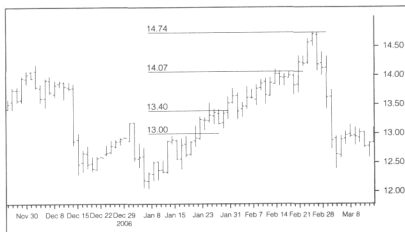


图 6.5 预测上行 TD 趋势因子水平

在日线图中，金属银（基础货币）从前一高点下滑超过 5.556%，我们可以预测上行 TD 趋势因子水平。本例中，由于 1 月 18 日低点棒的收盘价高于之前价棒的收盘价，第一个上行预测基础是低点棒的收盘价，之后所有水平的计算均始于低点棒的低点。注意第四个上行预测是如何在 2007 年 2 月 26 日受到挫折的。

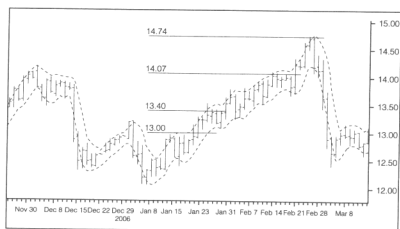


图 6.6 预测上行 TD 趋势因子水平

在金属银（基础货币）日线图中，第四个 TD 趋势因子水平没有与 TD 通道Ⅱ之外的两个连续收盘价保持一致，其中 TD 通道Ⅱ表明下行脆弱性。

常见问题

是否存在一系列条件用以判断 TD 趋势因子突破是否合格？

存在，对此你可以使用与确定合格/不合格 TD 线或 TD 折返突破同样的三个标准。

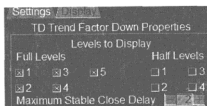
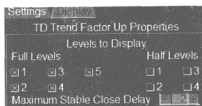
我可以使用其他 TD 指标来配合 TD 趋势因子吗？

是的，你可以，而且也应该使用。如果你发现不同指标发出的信号是一致的，那么配合其他 TD 指标使用所获得的实效会更强，成功的概率也会更高——尤其是如果能与 TD 通道、TD 序列、TD 组合或 TD D—波保持一致，或者 TD 趋势因子水平与 TD 折返和/或 TD 推进水平实现一致。

还有什么其他方面可以运用德马克指标吗？

是的，你可以试着将 TD 趋势因子应用于 TD 结构过程之中。

TD 趋势因子：推荐设置



TD 推进

TD 推进的用途比较广泛，当然这也是其诱人之处。除了可以发现潜在价格耗竭水平之外，TD 推进还可以标示出发展中的趋势。TD 推进应用的前提是，如果市场触底，反弹，拉回并回复上升，且没有突破前行之起点，你就可以发现一个牛市信号，其能够促使市场走势延伸至更高的目标水平。

与此相反的是，如果市场下滑，反弹，之后恢复下行走势且没有突破下行之起点，你就可以发现一个熊市信号，其将促使市场走势延伸至更低的目标水平。

TD 推进包含两个方面：起始水平，即 TD 推进上行和 TD 推进下行入市价位，后续水平，即 TD 推进上行目标和 TD 推进下行目标。起始（推进）水平的作用主要是促进市场走势沿着趋势方向延伸至后续（耗竭）水平。

正确地确定起始推进水平是实现 TD 推进的关键。为了实现此目标，你需要考虑价格行为是否能够促成并跟进最初水平。促成潜在最初向上推进的价格下滑和随后的下挫都需要予以考虑——如果其满足了最低百分比要求，这些价格走势就会被认为是有效的。

■ 确定上行起始推进水平

计算上行点 X 的价格低点与截至此时点 Y 的价格高点之间的价

格差。

如果

促成点 X 和 Z 的高点棒之收盘价下跌到点 X 和 Y 之差的 23.6% 或者更高，

那么

1. 点 X 和 Z 被正确地识别出来；
2. 点 Z 至点 A 的起始上涨为点 X 至点 Y 反弹距离的 23.6%，并将该值加至点 Z 的低点，且
3. 点 B 的上行价格目标是上述百分比的两倍 ($2 \times 23.6\%$)，或 47.2%。

■ 确定下滑起始推进水平

计算下行点 X 的价格高点与截至此时点 Y 的价格低点之间的价格差。

如果

促成点 X 和 Z 的低点棒之收盘价上涨是点 X 和 Y 之差的 23.6% 或者更高，

那么

1. 点 X 和 Z 被正确地识别出来，
2. 点 Z 至点 A 的起始下跌为点 X 至点 Y 下滑距离的 23.6%，并将该值从点 Z 高点中减去，且
3. 点 B 的下行价格目标是上述百分比的两倍 ($2 \times 23.6\%$)，或 47.2%。

请注意，在彭博终端上，TD 推进的默认设置水平为较保守的 25% 和 50% 分界水平，而不是所谓的 23.6% 和 47.2%。

比较保守的交易员也许会希望用 3 个 TD 线合格标准中的一个来确定市场是否也在期待发生突破，如果这些合格条件中的任一个在 TD 推进上行或 TD 推进下行水平之前得到了满足，那么沿着突破方向跟进的可能性就会增加（图 6.7 和图 6.8）。

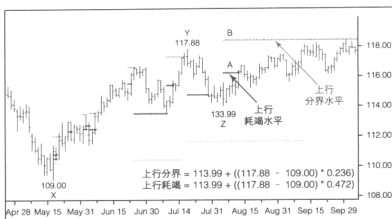


图 6.7 TD 推进上行水平

在美元/日元日线图中，计算点X处价格低点与点Y处价格高点之间的差。如果促成点X和Z的高点棒之收盘价下跌至点X与点Y之间差的23.6%或者更高水平，那么点X和Z就被正确地确定了。随后发生的偏离点Z之上行移动会在点A之处遇到阻力，即TD推进上行水平（上行分界水平）。一旦市场到达该水平，上述推进就会提供向点B（上行耗竭水平）延伸的动力，点Z至点A的初始上涨是点X到点Y反弹距离的23.6%，之后将该值加至点Z的低点，但是点B是该百分比（23.6%）的2倍，即47.2%。



图 6.8

在美元/日元日线图中，计算点X价格高点与点Y价格低点之间的差。只要促成点X和Z的低点棒之收盘价上涨至X与点Y之间差的23.6%或者更高水平，点X和Z就被正确地确定了。随后发生的起始于点Z之下行移动会在TD推进下行水平之处遇到支撑（下行分界）。一旦市场突破至该水平，上述推进就会提供向下行耗竭水平延伸的动力。点Z至点A的初始下滑是点X到点Y下滑距离的23.6%，之后将该值从点Z的高点中减去，而点B则2倍于该值达到47.2%。

TD 推进：推荐设置

Settings **Display**

TD Propulsion Properties

Lookback Lookback Limit 200 Range Type Use Hi Lo		Factors Qualifying Factor 25.00% Momentum Factor 25.00% Exhaustion Factor 50.00%													
Parameters ☒ Hits Only ☒ Contra-Trend ☒ Furthest Level ☐ Percent ☒ Largest Prior Move ☐ Use TD Points TD Point Level 1		Base Price <table border="1"> <tr> <th></th> <th>Up Base</th> <th>Down Base</th> </tr> <tr> <td>Momentum</td> <td> Low </td> <td> High </td> </tr> <tr> <td>Exhaustion</td> <td> Low </td> <td> High </td> </tr> <tr> <td>Full Range</td> <td> Low </td> <td> High </td> </tr> </table>			Up Base	Down Base	Momentum	Low	High	Exhaustion	Low	High	Full Range	Low	High
	Up Base	Down Base													
Momentum	Low	High													
Exhaustion	Low	High													
Full Range	Low	High													

Settings **Display**

TD Propulsion Properties

	Color	Size	Display
Up Momentum	Green	10	☒
Up Exhaustion	Cyan	10	☒
Up Full Range	Blue	10	☐
Down Momentum	Yellow	10	☒
Down Exhaustion	Red	10	☒
Down Full Range	Light Red	10	☐
Up Origin	Magenta		☐
Down Origin	Red		☐

第七章

TD 震荡

TD 幅度膨胀指数 (TD REI)

有这样一种现象始终令我感到诧异，那就是有太多的人在使用技术分析指标，但是对于其背后的原理却一无所知。如果你不相信我所说的，那么你可以试着回答下面这个小测试：看看你是否能够写下来你是如何计算相对强度指标 (RSI)，这也是一个使用最广泛的超买/超卖动量震荡指标。

回答这个问题并不像你所想象的那么容易，对吗？

■ 假设你需要根据相对强度指标 (RSI) 来确定下一步操作……

取最后的 14 价棒，然后比较一段时间之内向上移动和向下移动的强度。基于收盘价计算价棒间向上和向下移动的平均值，你就会得到相对强度 (RS)。

将相对强度 (RS) 转换为指数格式 (RSI) ……

$$RSI = 100 [100 / (1 + RS)]$$

好，现在你的记忆是不是已经失效了——许多年前你是知道这个公式的。因为你现在已经是一名经验非常丰富的交易员，多年来你一直在使用该公式，但是现在你已经忘记了该公式，这真的很重要吗？

哦，是的，这的确非常重要。因为，如果你不知道如何构建这些指数，那你就不太可能知道它的缺点，以及在不同的市场条件下什么时候其效果好一些，什么时候效果不是那么理想。

目前绘图系统中所包含的许多动量基指数都是通过数学指数方法而不是算数方法计算得出的。据此，大范围价格移动可能会扭曲基于价格行为的历史数据和研究成果（尽管随着时间的流逝，这种现象的意义会逐渐降低）。但是，因为大部分基于线图的技术指标是基于收盘价计算得出的，因此高点与低点之间棒内交易活动的相关性也就常常被忽略。

许多人将注意力集中在价格行为和动量之间的“分歧”这个概念上（在我看来这好像有点过了），进而来确定既有趋势之中的潜在转折点。当价格高点或者低点没有与相对应的动量极限实现匹配时，分歧自己就会自然出现。例如，当熊市分歧出现于上行走势期间时，人们会习惯性地认为积极动量（即基于收盘价维持棒内收益的能力）会逐渐减弱直至消失，因为上行压力正在逐渐减弱并消失。

与此相反的是，价格和动量之间的牛市分歧被认为会出现在棒内损在收盘价基础之上无法再继续得到维持之时，意味着价格下行压力正在衰退。

德马克对于上述此种对动量的解释并不苟同，他认为动量分歧并不是经常发生的，但是，当其真的发生时，往往会同时出现多个分歧。这就会让人很难区别什么时候价格行为和动量之间的威胁性分歧会激发价格折返。（例如，看一下黄金的日线图（图 7.1），其中很长一段时间内，即使市场仍然处于比较坚挺的上行趋势之中，价格和 14 周期 RSI 之间出现了一个非常明显的分歧。）

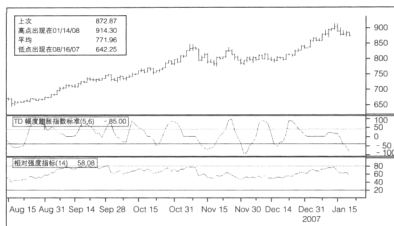


图 7.1 黄金日线图

注意价格行为和动量之间显著的熊市分歧是如何在 9 月和 10 月期间贯穿于整个上行移动过程的。

德马克发现，除了监测价格之外，我们还应该注意动量指标停留在超买/超卖区域（德马克将该概念称为**持续分析**）内的时间。他观察到，在超买或者超卖区域有 6 个或者更低价棒的读数较小。但是如果 6 个以上价棒延伸至超买或者超卖区域，就表明趋势势头很强。

有一种主流观点认为市场很容易受到处于极限超买/超卖区域折返的影响，但是德马克对此持有强烈反对意见，他认为市场处于轻度超买/超卖区域水平时是最容易发生折返。理想的情况是，极限动量读数需要折返至中性水平，之后才发生适当的折返。也正是极限和轻度动量读数之间的互动才造成失效摆动，并导致人们对分歧顶礼膜拜，深信不疑。

你也许会说这不就是一个动量推动因素嘛，但是德马克对于动量是什么评价呢？他注意到，尽管每天都有很多因素在影响着市场，但这些因素效应会随着时间的流逝逐渐减弱，因此德马克就开发出了 TD 幅度膨胀指数（TD REI），参见图 7.2 中的情形。该指标在强势方向移动的整个期间保持着沉默，在交易幅度期间保持中性；换句话说，该指

标会对价格上涨和下滑作出回应。

如果市场中突然出现价格上扬，但是持续时间不超过一个价棒，那么可以通过评估当前价棒和之前两个价棒之间的关系来减弱这种价格上涨所带来的影响。

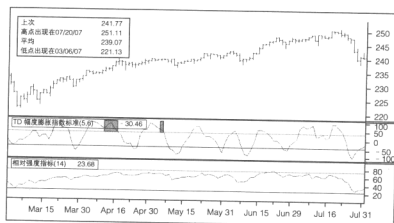


图 7.2 TD 幅度膨胀指数价格波动

注意英镑日元日线图中 TD 幅度膨胀指数对价格波动的反应是如何比相对强度指标更加灵敏的。尽管在 2007 年 2 月到 5 月、6 月到 7 月两次上行期间相对强度指标持续处于超买水平，但是 TD 幅度膨胀指数还是在 3 月下旬、5 月中旬和 6 月下旬示意出买进机会。

■ TD 幅度膨胀指数公式

计算方法：

1. 将当前价棒高点与之前两个价棒高点之差和当前价棒低点与之前两个价棒低点之差相加。（计算结果可能会大于或者小于 0，这取决于当前高点和低点是否高于或小于之前两个价棒的高点或者低点，如果是，数值是多少。）

分析：

如果出现下述情况，那么当前价格行为与之前价格行为正在发生重合，而且市场也没有表现出明显的方向趋势：

1. 当前价棒高点大于或者等于之前 5 个或 6 个价棒的低点，或者此前两个价棒高点大于或者等于之前 7 个或 8 个价棒的收盘价；且

2. 当前价棒低点小于或者等于之前 5 个或 6 个价棒的高点，或者此前两个价棒高点小于或者等于之前 7 个或 8 个价棒的收盘价。

如果上述两个合格条件均未得到满足，那么相应价棒就会被标记为 0，而不是应该被标记的数字。这样做的原因在于如果上述条件没有得到满足，市场很可能正处于趋势构建之中，因为当前价格并没有与之前的价格行为重合。因此，在方向发展过程中 0 值有助于帮助降低风险，避免指标发出市场处于超买或超卖状态的信号，从而进一步帮助交易员避免在强势市场期间过早地在高位卖出或者低位买进。

■ 确定 TD 幅度膨胀指数的数值

1. 将 5 个棒时间段内各棒高点和低点之间的差分别求和，
2. 将所得之值加在一起求和，
3. 将所得数值除以 5 个棒时间段内的绝对价格移动距离（即高点中高点 and 低点中低点之差），且
4. 将所得结果乘以 100，进而确定 TD 幅度膨胀指数（可以在 -100 与 +100 之间进行交易）。

为确定 TD 幅度膨胀指数相对于超买和超卖区域内的潜在折返，德马克将 +40 和 -40 视为理想参数。当 6 个价棒以下的 TD 幅度膨胀指数高于 +40，然后下挫，即市场出现弱市的标志，那么你就应该期望近期内会出现价格上扬。当 6 个价棒以下的 TD 幅度膨胀指数低于 -40，然后恢复之前走势，即市场出现强势标志，那么你就可以为短期恢复作好相应准备。

■ 使用 TD 幅度膨胀指数来确定潜在折返

弱势：6 个价棒以下的 TD 幅度膨胀指数处于 +40 之上水平，然后下挫。（期望近期上扬。）

强势：6 个价棒以下的 TD 幅度膨胀指数处于 -40 之下水平，然后

恢复。（期望短期恢复。）

你可以加上另外一个过滤指标，即 TD 价格震荡合格指标（TD POQ），并将其作为过滤 TD 幅度膨胀指数所产生信号的一种方式。

（偶尔，你也可以将该过滤指标应用于其他超买/超卖基于动量的震荡。）

**■ 使用 TD 价格震荡合格指标来进一步过滤 TD 幅度膨胀指数信号
为确立买进信号：**

1. 6 个或更少价棒期间之内的 TD 幅度膨胀指数必须低于 -40；
2. 必须存在比之前价棒收盘价更低的收盘价；
3. 下一价棒开盘价必须小于或者等于之间两个价棒的高点；且
4. 市场交易价格必须高于开盘价，并且出现一个高点大于之前两个价棒中的任一高点。

为激发卖出信号：

1. 6 个或数量更少价棒期间之内的 TD 幅度膨胀指数必须高于 +40；
2. 必须存在比之前价棒收盘价更高的收盘价；
3. 下一价棒开盘价必须大于或者等于之前两个价棒的低点；且
4. 市场交易价格必须低于开盘价，并且出现一个低点小于之前两个价棒中的任一低点。

另外需要注意的是，如果 TD 幅度膨胀指数在 6 个价棒以上期间内处于超买状态，之后在 6 个以下的价棒期间内进入超卖区域，这通常是提供了一个转瞬即逝的风险/回报买进机会。

与此相反的是，如果 TD 幅度膨胀指数在 6 个价棒以上期间内处于超卖状态，之后在 6 个以下价棒期间内进入超买区域，这通常是提供了一个转瞬即逝的风险/回报卖出机会，而且此时 TD 幅度膨胀指数也会在 6 个价棒期间之内退出超买区域（图 7.3 和图 7.4）。

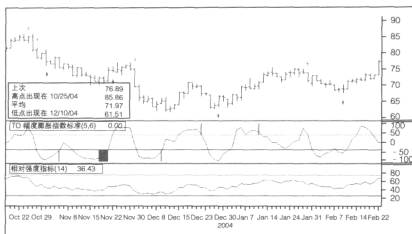


图 7.3 对应于价格波动的 TD 幅度膨胀指数

注意在原油（西德克萨斯中质原油）日线图中，当价格在趋势过程中，TD 幅度膨胀指数对价格波动的反应灵敏程度大于相对强度指标。尽管 10 月到 2 月期间没有相对强度指标所发出的明确信号，但是 TD 幅度膨胀指数在整个期间却提供了许多方向机会。

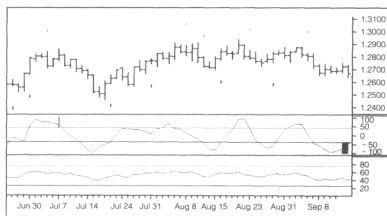


图 7.4 对应于价格波动的 TD 幅度膨胀指数

在欧元美元日线图中，TD 幅度膨胀指数对价格的反应灵敏程度大于相对强弱指标，尤其是当价格处于幅度范围之内时。尽管 6 月到 9 月期间没有相对强度指标所发出的明确信号，但是 TD 幅度膨胀指数却在整个期间提供了许多方向机会。

■ 对于数学家们：

图例：

H = 当前价棒的高点

H_2 = 此前的两个高点棒

L = 当前价棒的低点

L_2 = 此前的两个低点棒

$X = (H - H_2) + (L - L_2)$

条件 I：当前价棒高点必须高于或者等于之前 5 个或 6 个价棒的低点，

或者

此前两个价棒高点必须高于或者等于之前 7 个或 8 个价棒的收盘价，且

条件 II：当前价棒低点必须小于或者等于之前 5 个或 6 个价棒的高点，

或者

此前两个价棒高点必须小于或者等于之前 7 个或者 8 个价棒的收盘价。

如果上述两个条件均未得到满足，那么就必須用数字 0 来标记该价棒。

如果上述两个条件均得到满足，那么该价棒所代表之数值就是相应高点和低点之差。

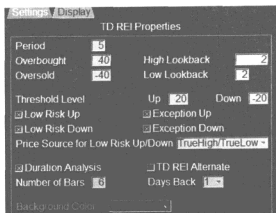
$Y = (X_1 \cdots X_5 \text{ 之和})$

H_5 = 前 5 个价棒期间内的高点中高点

L_5 = 前 5 个价棒期间内的低点中低点

TD 幅度膨胀指数 $\approx Y / (H_5 - L_5) \times 100$

TD 幅度膨胀指数：推荐设置



TD 德马克指标 I 和 TD 德马克指标 II

TD 德马克指标 I： TD 德马克指标 I 类似于 TD 幅度膨胀指数，原因在于它也是试着将趋势中市场和非趋势中市场区分开来，然后，在确定了相关方向偏差之后，TD 德马克指标 I 会在自身对超买和超卖反应的基础之上寻找短期折返。具体来讲，就是 TD 德马克指标 I 取当前价棒的高点和低点，并将其与之前价棒高点和低点进行比较。如果当前高点大于或者等于之前的高点，那么就计算它们之间的差，所得结果也被存储起来。

■ TD 德马克指标 I

计算分子

1. 如果当前高点低于之前的高点，那么该棒标记数值为 0，之后将 13 个价棒期间之内的所有数值相加。
2. 比较当前价棒低点与之前价棒低点，如果当前低点小于或者等于之前价棒的低点，那么两者之差就会被存储起来。
3. 如果当前价棒低点高于之前的低点，那么该棒标记数值为 0，之

后将 13 个价棒期间之内的所有数值相加，得出各高点之间的关系。

计算分母：

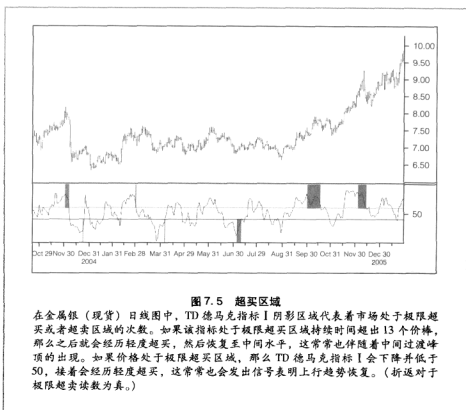
将上述计算所得分子与低点价差之和相加，计算得出分母。

计算德马克指标 I：

分子除以分母。

超买和超卖区域分别设置在 60 和 40 时，所得计算结果会在 0 至 100 之间摆动震荡。

和 TD 幅度膨胀指数一样，TD 德马克指标 I 在超买或者超卖区域（持续期）停留的时间量能够帮助区分幅度以及虚弱和强劲趋势（图 7.5）。也就是说，该指标仅仅处于超买或者超卖状态，并不足以支持买进操作；对于潜在买进，其他的一些条件也必须得到满足。



■潜在买进操作必须满足的其他条件

1. 在 13 个更少价棒的时间之内，指标读数必须低于 40，
2. 收盘价必须小于之前一个或者两个价棒低点，
3. 收盘价必须低于之前收盘价和开盘价，
4. 下一价棒开盘价应该小于或者等于之前两个价棒收盘价之一，且
5. 交易价格必须高于之前收盘价之一。

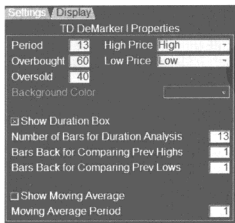
只要上述情况全部发生，就会出现长仓操作的机会。对于潜在卖出，也存在着必须满足的条件。

■潜在卖出必须满足的其他条件

1. 在 6 个或更少价棒的时间之内，指标读数必须高于 60，
2. 收盘价必须大于之前一个或者两个价棒高点，
3. 收盘价必须高于之前收盘价和开盘价，
4. 下一价棒开盘价应该大于或者等于之前两个价棒收盘价之一，且
5. 交易价格必须低于之前收盘价之一。

只要上述情况全部发生，就会出现短仓操作的机会。

TD 德马克指标 I：推荐设置



TD 德马克指标 II： TD 幅度膨胀指数和 TD 德马克指标 I 是对当前高点和低点与前一棒的高点和低点进行比较，但是德马克指标 II 与此并不相同，而是通过考量众多价格关系来度量买进和卖出压力（图 7.6）。

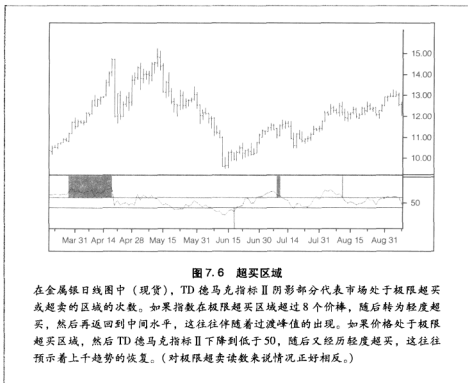


图 7.6 超买区域

在金属银日线图中（现货），TD 德马克指标 II 阴影部分代表市场处于极限超买或超卖的区域的次数。如果指数在极限超买区域超过 8 个价棒，随后转为轻度超买，然后再返回到中间水平，这往往伴随着过渡峰值的出现。如果价格处于极限超买区域，然后 TD 德马克指标 II 下降到低于 50，随后又经历轻度超买，这往往预示着上千趋势的恢复。（对极限超卖读数来说情况正好相反。）

■ TD 德马克指标 II

（度量买进压力）

计算分子：

1. 计算 8 个价棒期间内当前价棒高点 and 之前价棒收盘价之差，
2. 将计算结果与 8 个价棒期间内当前价棒收盘价和其真正低点之差相加，
3. 将之前收盘价从当前高点中减去，且
4. 将任一负回报标记为 0。

计算分母：

求和

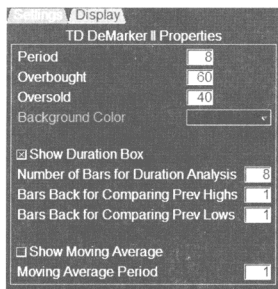
1. 分子，

2. 相同 8 个价棒期间的当前价棒低点和之前价棒收盘价之差，且

3. 当前价棒真正高点与其收盘价之差。

注意：其差也即是卖出压力值。

TD 德马克指标 II：推荐设置



TD 压力

德马克认为价格行为直接受到供应和需求因子的影响。由于交易量变化往往是发生在价格移动之前，所以就有必要综合考虑这些指标并用相应指标度量与交易量变化率相对应的价格变化率。TD 压力指标就起到这个作用，同时还考虑了该数据的累积和分布变化率（图 7.7）。

累积/分布度量的起点是平衡交易量（OBV）指标：

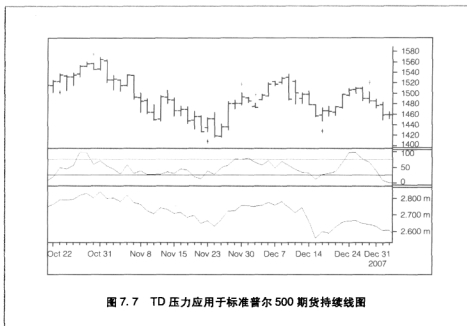


图 7.7 TD 压力应用于标准普尔 500 期货持续线图

■ 平衡交易量指标

平衡交易量指标会根据当前和之前日的收盘价关系而产生累积性且基于交易量的指标。

例如：

如果当前日收盘价高于前一日收盘价，那么当前日交易量就需要加至指数之上。

如果当前日收盘价低于前一日收盘价，那么交易量就需要从指数中减去。

但是，德马克认为与当前日收盘价和前一日收盘价相比较而言，当前日开盘价和收盘价之间的关系更加重要，而且更好地代表了需求和供应水平。用当前日开盘价代替前一日收盘价是一个进步，但其仍然存在某种程度的误导。

正是因为这个原因，德马克开发设计出了一个比率，即将当前日开盘价从当前日收盘价中减去，然后除以当前日幅度，最后将百分比分配

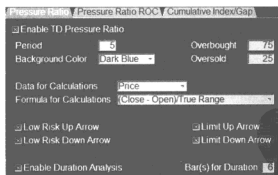
给买进和卖出压力。将该比例乘以当前日交易量数字，然后将相应时间段内的所得计算结果相加求和。这更具实际意义，因为如果市场收盘价高于开盘价，而开盘价恰巧也是该日低点，那么就可以合理地假设该日 100% 的所有价格行为都是买进压力。

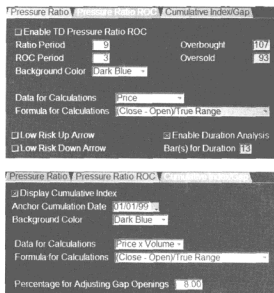
与此相反，如果市场收盘价低于开盘价，且恰巧该日开盘价就是该日高点，那么就可以合理地得出结论认为 100% 的所有价格行为都是卖出压力。将相应时间段内的计算结果相加求和，然后将买进压力除以买进压力与卖出压力之和的绝对值，最后根据计算得出的百分比来绘制并确定超买/超卖指标。指数移出超买或超卖区域时箭头出现。

注意：期货市场包括未平仓合约期数（但是在股票市场并非如此），因此需用未平仓合约数量除以交易量，然后将计算所得比率乘以交易量，这样就可以更加清晰地表示买进和卖出压力。

德马克使用 5 个价棒期间的时间段，并比较当前收盘价和开盘价，然后除以当前日的幅度，再乘以当前日交易量。之后将该买进压力的 5 价棒比率相加求和，然后再除以这 5 个价棒的绝对值。

TD 压力：推荐设置





TD 变化率 (TD ROC)

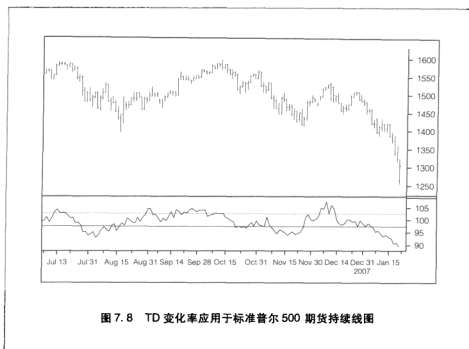
TD 变化率是一 TD 调整的整数部分，但是也能够单独作为超买/超卖指标来应用（图 7.8）。

■ 确定 TD 变化率

将当前价棒收盘价除以之前的 12 个价棒收盘价。

注意：相关超买/超卖宽度在 97.5% 和 102.50% 之间摆动震荡（当交易停留在上述水平之间时，市场被认为是中性的）。

与其他 TD 震荡一样，在超买/超卖区域停留的时间量对于区分轻度和极限读数来说非常重要。轻度超买/超卖读数常常会与近期折返同时出现，但是极限超买/超卖读数却代表着强劲超买/超卖压力。当看到轻度读数时，意味着存在投机性短期买进和卖出机会。当看到极限读数的时候，为了产生交易机会，就需要寻找是否有向中性区域的折返，而且还要看此后是否有轻度读数。



TD 变化率：推荐设置

TD Rate of Change Properties			
Periods	12		
Overbought	102.50	Oversold	97.50
Duration	15	Duration Type	Both
Source	Close	Background Color	Dark Blue

TD 整理

TD 整理（图 7.9）是一个复合指标，其中包括下述用以度量买进和卖出压力的 5 个 TD 震荡指标：TD 德马克指标 I、TD 德马克指标 II、TD 压力、TD 幅度膨胀指数和 TD 变化率。上述所有指标均有自己独特的方法来度量超买/超卖条件。

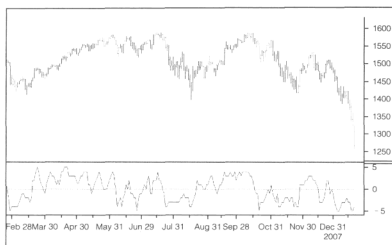


图 7.9 TD 整理应用于标准普尔 500 期货持续线图

■ TD 整理

整合：

TD 德马克指标 I，

TD 德马克指标 II，

TD 压力，

TD 幅度膨胀指数，和

TD 变化率

当该指标高于预先设定之超买区域的时候，该指标被分配之数值为 +1，且

当该指标低于预先设定之超卖区域的时候，该指标被分配之数值为 -1。

■ 计算复合 TD 整理指标

将上述数值相加求和，因此它们的摆动震荡范围为 -5 和 +5 之间。

一般情况下，-5 或者 +5 的极限 TD 整理读数与近期价格耗竭相关，尤其是当与其他 TD 指标配合使用时，如 TD 序列或者 TD 组合。

注意：当其单独使用时，TD 整理组成的设置不同于相应的推荐默认设置。

TD 整理：推荐设置

TD Alignment / TD DeMarker I / TD DeMarker II / TD Pressure / TD REI / TD R

☒ Enable Zero Line

Background Color Dark Blue -

TD Alignment / TD DeMarker I / TD DeMarker II / TD Pressure / TD REI / TD R

☒ Enable TD DeMarker I

Period 13

Overbought 60 Oversold 40

High Lookback 1 Low Lookback 1

High Price High - Low Price Low

Background Color Dark Blue -

TD Alignment / TD DeMarker I / TD DeMarker II / TD Pressure / TD REI / TD R

☒ Enable TD DeMarker II

Period 8

Overbought 60 Oversold 40

High Lookback 1 Low Lookback 1

Background Color Dark Blue -

TD Alignment / TD DeMarker I / TD DeMarker II / TD Pressure / TD REI / TD R

☒ Enable TD Pressure

Period 5 Gap 8.00

Overbought 82 Oversold 18

Data Price -

Formula (Close - Open)/True Range -

Background Color Dark Blue -

TD Alignment		TD DeMarker I		TD DeMarker II		TD Pressure		TD REI		TD ROC	
☒ Enable TD REI											
Period		5									
Overbought		40					Oversold		-40		
High Lookback		2					Low Lookback		2		
Background Color		Dark Blue									

TD Alignment		TD DeMarker I		TD DeMarker II		TD Pressure		TD REI		TD ROC	
☒ Enable TD ROC											
Period		12									
Overbought		101.00					Price Source		Close		
Background Color		Dark Blue					Oversold		99.00		

第八章

TD 移动平均

移动平均也许是应用最广泛的市场分析工具，技术型交易员和基本面交易员都愿意使用它。但是，根据我个人的经历而言该趋势就好像是降落伞：如果它在你第一次最需要的时候没有如期出现，那么你下次使用它的可能性就微乎其微了。正如近年来在货币市场进行交易的人告诉你的，在价格趋势发展比较顺利流畅的时候，移动平均的表现还是不错的，但也有很多不足之处。

首先，当交易价格在相对一段时间之内走平的时候，移动平均会出现短尾现象；第二，移动平均滞后价格行为，因此其所产生的入市信号和退出信号就存在着先天性的不足。当然，你可以通过提高移动平均的长度来降低短尾风险，但这只会导致该指标对价格摆动震荡方面的敏感性降低，因此在某个折返的早期时间内也不能有效地发现趋势方面的变化。为解决这个问题，托马斯·德马克成功地开发出了 TD 移动平均 I 和 TD 移动平均 II。

最初开发 TD 移动平均 I 的目的是跟踪止损，进而成为退出既定仓位的一种方式，但是，随着时间的推移，其也扩大了自身的应用范围，还可以用来确定市场是否处于趋势发展之中。如果是的话，其就可以提供入市点位并根据既定方向移动来开始交易。与所有 TD 指标一

样，该研究成果建立的基础是相对价格行为，因此你可以将其应用于任何市场或者时间范围，无需改变任何默认设置。因此，关注多个时间范围并密切监视它们何时会同时发出牛市、熊市或者中性信号是非常有意义的。

■ 确定潜在牛市趋势

如果

存在价格低点高于之前所有 12 价棒的低点，

那么

就有可能意味着近期卖出压力正在衰退，市场价格倾向于上涨。

TD 移动平均 I 主要是帮助识别上述这个市场中新的积极发展趋势。

■ 绘制牛市 TD 移动平均 I

TD 移动平均 I 绘制出 5 个价棒低点的移动平均，并继续将其延伸至另外 4 个价棒，即当前价棒和另外 3 个未来价棒。

如果

在接下来的 4 个价棒之内，市场没有出现高于之前所有低点的新低点，

那么

该上述低点的移动平均就会消失。

但是如果

在 4 个价棒的延伸期间之内，市场的确记录了高于之前所有低点的新低点，

那么

这些低点的 5 个价棒移动平均将会持续至另外 4 个价棒。

这样，只要市场持续发出强势信号，这些低点的移动平均（图 8.1）就会维持在原位。你应该与其他 TD 指标配合来使用 TD 移动平均 I，但是如果你已经处于长仓位置，那么就继续保持不变，除非市场

收于低点的 5 个价棒移动平均之下的水平，且下一价棒开盘价也低于此水平。

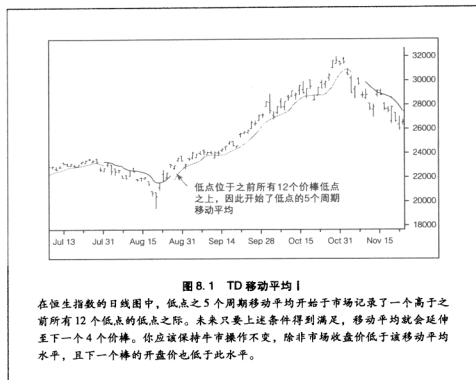


图 8.1 TD 移动平均 I

在恒生指数的日线图中，低点之 5 个周期移动平均开始于市场记录了一个高于之前所有 12 个低点的低点之际。未来只要上述条件得到满足，移动平均就会延伸至下一个 4 个价棒。你应该保持牛市操作不变，除非市场收盘价低于该移动平均水平，且下一个棒的开盘价也低于此水平。

■ 确定潜在熊市趋势

如果

存在价格高点低于之前所有 12 个价棒高点，

那么

就有可能意味着近期买进压力已经变弱，市场价格倾向于下跌。

TD 移动平均 I 会识别出这个市场中新的消极发展趋势。

■ 绘制熊市 TD 移动平均 I

TD 移动平均 I 绘制出 5 个价棒高点的移动平均，并继续将其延伸至另外 4 个价棒，即当前价棒和另外 3 个未来价棒。

如果

在接下来的 4 个价棒之内，市场没有出现低于之前所有高点的新高点，

那么

该高点的移动平均就会消失。

但是如果

在 4 个价棒的延伸期间之内，市场的确记录了低于之前所有高点的新高点，

那么

这些高点的 5 个价棒移动平均将会持续至另外 4 个价棒。

这样，只要市场持续发出弱势信号，这些高点的移动平均（图 8.2）就会维持在原位。你应该与其他 TD 指标配合使用 TD 移动平均 I，但是，如果你已经处于熊市位置且市场交易价格低于高点的 5 个价棒移动平均，那么你应该继续保持短仓不变，除非市场收盘价高于该移动平均水平且下一价棒开盘价也高于此水平。

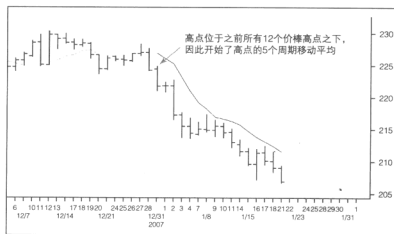


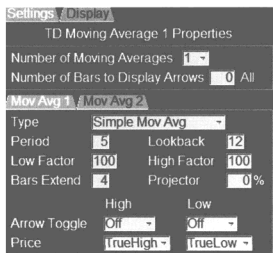
图 8.2 TD 移动平均 I

在英镑日元日线图中，高点的 5 周期移动平均起始于市场记录了一个低于之前所有 12 个高点的高点之际。而且未来只要上述条件得到满足，移动平均就会延伸至下一个 4 个价棒。你应该保持熊市操作不变，除非市场收盘价高于该移动平均水平，且下一个棒的开盘价也高于此水平。

TD 移动平均 I 除了有助于决定何时在何种价位退出交易外，在其他很多方面也有帮助意义，例如，当绘制低点或者高点的移动平均时，以及表明市场发展背后动量充足并可以沿方向进行交易。因此，TD 移动平均就为进行长仓操作（市场走势下探至低点移动平均之后）或者进行短仓操作（市场走势反弹至高点移动平均之后）提供了一个不错的交易水平。

与此相反，当移动平均没有被绘制出来的时候，也就不会存在可以辨别之趋势，因此在那个时候交易员也不应该开始方向交易。

TD 移动平均 I：推荐设置



对于死心塌地的趋势跟踪者，德马克给出了另外一种方法，即 TD 移动平均 II，其也为真的原因在于它包含有两个传统的简单移动平均——一个是短期的，另外一个为长期的，均是建立在收盘价基础之上。在本例中，其长度分别是 3 个价棒和 24 个价棒。但是，与传统移动平均不同的是，TD 移动平均 II 将变化率（ROC）应用于各个平均水平。当变化率转向正数（蓝色）或者转向负数（红色）时，移动平均的颜色会发生变化。

然而，与 TD 移动平均 I 需要满足具体条件之后才可以显示在线图之上（因此其也表明市场在趋势之中）不同，TD 移动平均 II（图 8.3）是一直都在显示。与常规移动平均的情况一样，两周期的相对位置决定着整体趋势；也就是说，当 3 个周期移动平均位于 34 个周期移动平均之上的时候，总体信号就被认为是积极的。

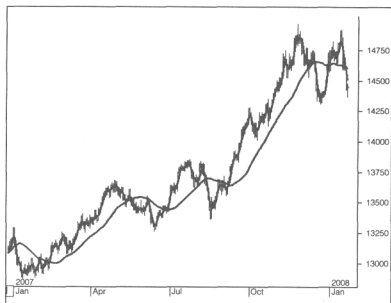


图 8.3 TD 移动平均 II

在本图中，TD 移动平均 II 被应用于欧元美元的日线图中。注意当两个移动平均的变化率都沿同一方向移动的时候市场是如何持续跟进的。上述跟进提高了整理期间的信号质量，同时又保留了对突破做出反应的敏感性。

来源：www.cqg.com。

与此相反，当 3 个周期移动平均低于 34 个周期移动平均的时候，总体信号就被认为是消极的，但是，在本例中，你仍然暴露在短尾风险之中。因此 TD 移动平均 II 通过考虑变化率而更胜一筹。短期平均和长期平均都需要与其之前价棒的预定数字进行比较。3 个周期移动平

均的当前价与之前两个价棒的对应数值进行比较，但是 34 个周期的移动平均需要与前一个价棒的数值进行比较。

利用移动平均进行交易仍然有其自身缺陷，而且表示趋势折返的信号在某种程度上也一直是滞后于价格行为的，但是，通过综合考虑上述两个趋势，并评估两者之间所处的位置，然后再考虑变化率，那么，当市场没有处于趋势之中时，随着时间的发展，TD 移动平均在某种程度上至少能够降低你处于短尾中的风险程度。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第九章

TD 幅度预测，TD 幅度膨胀突破和 TD 通道

TD 幅度预测

经验是良师。 每当我们回顾过去，总会发现未来是那么的清晰，这往往也会勾出我们的思绪，“如果那个时候我就知道原来是这样……”我想这也可以解释为什么我会对德马克开发出来的市场时机研究如此着迷，因为其中很多研究都是前瞻性的，能够预判出未来市场价格水平，这也是德马克指标不同于其他研究的一个重要特征。以 TD 幅度预测为例，该指标比较了当前收盘价与同一价棒的开盘价、高点和低点，进而帮助预测下一价棒的高点/低点幅度。比较当前收盘价与之前收盘价可能会导致一定的误导——尤其是对于股票市场来说更是如此，因为相关新闻总是在市场收盘之后或者开盘之前才发布出来。如果市场当日收盘价高于前一日收盘价，就表明市场中存在买进兴趣，但是也可能导致错误判断市场形势，即当日收盘价低于前一日开盘价暗示着市场出现弱势情况。因此，德马克认为比较当前价棒开盘价和收盘价之间的关系比比较当前收盘价和前一棒收盘价的关系更加重要。

本章所述之研究成果可以应用于任何市场或者时间范围，从数秒到几年，但是德马克和我的共同偏好却是将其应用于日价棒方面。如果

你将某具体时间段的当前收盘价与对应开盘价联系起来，那么很可能会
出现下述情况之一：

1. 当前日的收盘价高于当前日的开盘价，或者
2. 当前日的收盘价低于当前日的开盘价，或者
3. 当前日的收盘价等于当前日的开盘价。

■ 三种可能情形和相应计算方法

1. 如果当前日收盘价高于当前日开盘价，
那么 $X = [(2 + \text{当前日高点} + \text{当前日低点} + \text{当前日收盘价}) / 2]$ 。
 2. 如果当前日的收盘价低于当前日的开盘价，
那么 $X = [(\text{当前日高点} + 2 \times \text{当前日低点} + \text{当前日收盘价}) / 2]$ 。
 3. 如果当前日的收盘价等于当前日的开盘价，
那么 $X = [(\text{当前日高点} + \text{当前日低点} + 2 \times \text{当前日收盘价}) / 2]$ 。
- 计算下一日的期望低点，
将当前日高点从 X 中减去。
- 计算下一日的预测高点，
将当前日低点从 X 中减去。

情况往往是下一日开盘价会处于预测高点和低点之间（见图 9.1）；在本例中，预测幅度很有可能会包含该日的价格行为。如果配合其他当日 TD 买进或者卖出信号使用，上述情形会发现转瞬即逝的风险/回报机会，在该日幅度预测范围内的较低点附近价格水平买进，在当日幅度预测范围内的峰顶价格水平卖出。但是，当下一日开盘价或低于预测低点或高于预测高点时，我们就不用采取任何行动了。这种情况意味着供应/需求动态已经发生转变，且这个信息本身也是非常有用的。当市场开盘价高于预测高点或者低于预测低点的时候，往往会反映出近期价格行为趋势会在当日剩余时间里继续沿着突破方向发展。

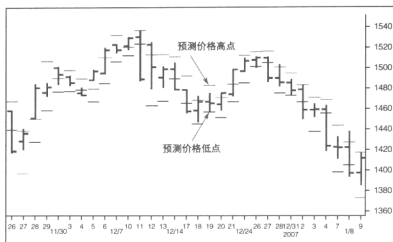


图 9.1 TD 幅度预测：预测高点 and 低点

在 2008 年 3 月的标准普尔 500 期货指数的日线图中，注意预测高点 and 低点是如何给当日交易活动提供帮助信息的。

如果我们在上述过程中还考虑德马克所说的 TD 公差水平，那我们就能更好地了解 and 判断下一价棒的期望之行为表现。上行 TD 公差水平乘以之前价棒真正幅度的 15%，并将结果加至当前价棒开盘价。下行 TD 公差水平乘以前一价棒真正幅度的 15%，并将计算结果从当前价棒开盘价中减去。

如果市场开盘价处于预测幅度之内，且在高点超出预测高点之前下探至下行 TD 公差水平之下，那么市场就可能收于预测幅度范围之内（图 9.2）。

如果市场开盘价处于预测幅度之内，且在价格低于预测低点和下行 TD 公差水平之前市场交易高点水平高于预测高点，那么市场就可能收于预测高点之上（图 9.3）。

如果市场开盘价处于预测幅度之内，且在低点超出预测低点之前移动至上行 TD 公差水平之上，那么市场就可能收于预测幅度范围之内。

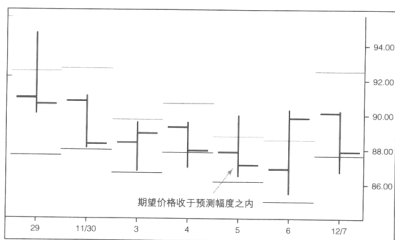


图 9.2 TD 幅度预测：收于幅度范围之内

在原油期货（西得克萨斯中质原油）日线图中，价格应该收于预测幅度范围之内。

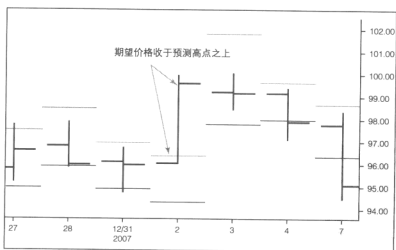


图 9.3 TD 幅度预测：收于预测高点之上

在原油期货（西得克萨斯中质原油）日线图中，价格应该收于预测高点之上。

如果市场开盘价在预测幅度之内，且在价格高于预测高点 and 上行 TD 公差水平之前低点交易水平低于预测低点，那么市场就很可能收于预测低点之下（图 9.4）。

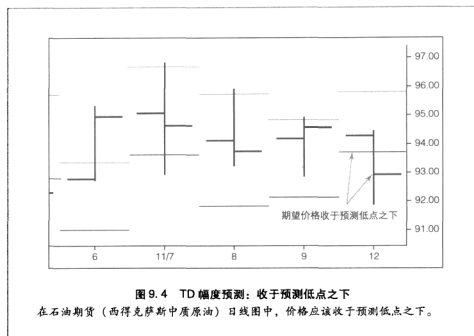


图 9.4 TD 幅度预测：收于预测低点之下

在石油期货（西得克萨斯中质原油）日线图中，价格应该收于预测低点之下。

TD 幅度膨胀突破（TD REBO）

TD 幅度膨胀突破的基础是当价格在棒内基础上突破某些水平时（见图 9.5，图 9.6，图 9.7 和图 9.8），其往往预示着在相应价棒的剩余时间里市场会走强或者走弱。例如，市场在一段时间内处于某个狭窄幅度范围内。如果此后突破该幅度的一个固定百分比，那么该突破很可能会继续发展下去。TD 幅度膨胀突破能够帮助发现起始价格突破，使得交易人员能够参与到移动中来，直至在相反方向出现信号为止。该指标的使用者可以选择一个预设数量的价棒和百分比数值，但是结构自身还是很清楚的。而且，如果还考虑了相应的合格条件，那么该研究还可以作为反趋势指标来应用，从而实现低买高卖。尽管将

TD 幅度膨胀突破与其他 TD 指标配合使用之后，在确认信号方面获得的效果会比单独使用 TD 幅度膨胀突破更好，但是该策略仍然是实用的，用于发现入市点位还是用于发现止损点都可以。

我个人的偏好是将 TD 幅度膨胀突破应用于日价棒，并将当前价棒开盘价作为基础。

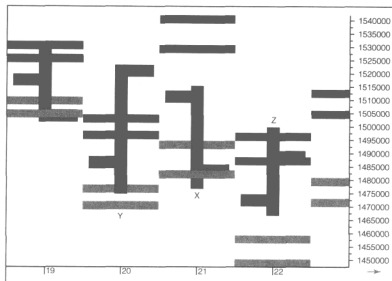


图 9.5 TD 幅度膨胀突破 (REBO): 延续上行移动的期望

在日经 225 指数 (基础货币) 的日线图中，价棒 X 收盘价低于价棒 Y 收盘价。结果，当市场交易价格高于棒 Z 的开盘价 + (棒 X 幅度 $\times$ 0.382)，那么对于延伸上行移动的期望就是棒 Z 开盘价 + (棒 X 幅度 $\times$ 0.618)。

来源：www.cqg.com。

- 将 TD 幅度膨胀突破应用于日价棒，并使用当前价棒作为基础
- 首先
- 用系数 0.382 和 0.618 分别乘以前日的真正幅度，
- 然后
- 计算上行水平，

将计算结果加至当前日的开盘价。

确定下行水平，

从当前日开盘价减去上述计算结果。

使用上述合格条件，德马克建议为确定 TD 线突破合格，你可以单独考虑某些情形，即如果市场突破了第一个上行水平，那么就可能在当日基础内达到第二个上行水平。例如，如果昨日收盘价与前日收盘价相比为下行收盘价，且价格取昨日真正幅度的 0.382 水平，并加至当日开盘价，那么上行移动就可能延伸至更高的水平，朝着昨日真正幅度的 0.618 水平方向发展，然后在当日基础之上将数值加至当日开盘价。

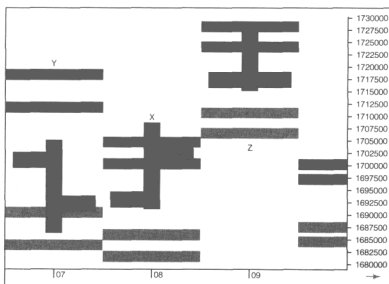
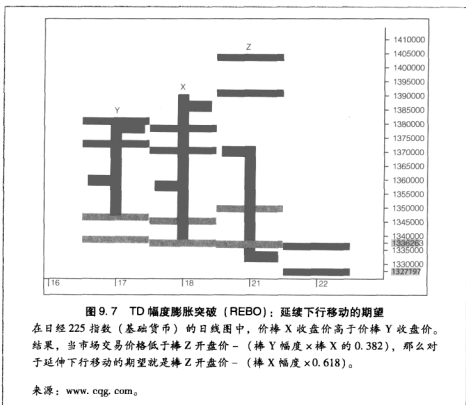


图 9.6 TD 幅度膨胀突破 (REBO)：近期上行价格耗竭的期望

在日经 225 指数（基础货币）的日线图中，价格 X 收盘价高于价格 Y 收盘价。结果，当市场达到棒 Z 开盘价 + (棒 X 幅度 $\times$ 0.618)，期望就是近期上行价格耗竭。

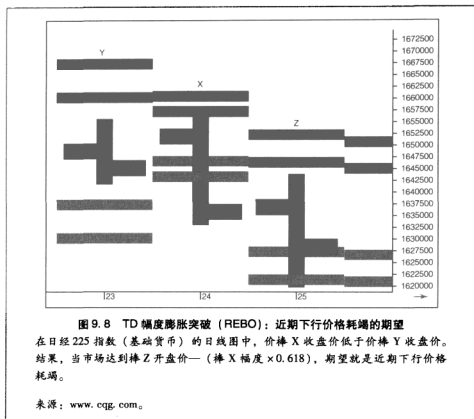
来源：www.cqg.com。



与此相反, 如果与前日收盘价相比, 昨日收盘价是上行收盘价, 且价格取昨日真正幅度的 0.382 水平并加至当日开盘价, 那么我倾向于退出市场, 如果市场达到昨日真正幅度的 0.618 并加至当日开盘价, 那么就在当日基础上短仓卖出。

类似地, 如果昨日收盘价与前日收盘价相比为上行收盘价, 且价格取昨日真正幅度的 0.382 水平, 并从当日开盘价中减去, 那么下行移动就可能延伸至更低水平, 在当日基础之上朝着昨日真正幅度的 0.618 水平方向发展, 然后将所得数值从当日开盘价中减去。

与此相反, 如果与前日收盘价相比, 昨日收盘价是下行收盘价, 且价格取昨日真正幅度的 0.382 水平, 并从当日开盘价中减去, 那么我倾向于退出市场, 如果在当日基础上市场达到昨日真正幅度的 0.618 水平并从当日开盘价中减去, 那么就长仓买进。



TD 通道

我一直认为价格通道这个概念很有吸引力,但是在许多构建通道的传统计算方法中仍然包括当前价棒,因此这样得到的结果也令人怀疑。因为这样导致的结果是每次市场出现新高点或者新低点的时候就会令人感到很沮丧,也意味着目标水平在价棒内基础之上不断地发生变化。因此,德马克开发了 TD 通道 I 和 TD 通道 II 来解决这个人们所关注的问题。

TD 通道 I。 TD 通道 I 的构建看起来好像是反直觉的,因为在这个过程中使用一系列低点乘以某个百分比来计算得到高位通道,使用一系列高点乘以某个百分比来计算得到低位通道。

■ TD 通道 I

（适用于货币、商品和期货市场）

计算高位通道边界，

用系数 1.03 乘以 3 个价棒低点的移动平均。

计算低位通道边界，

用系数 0.97 乘以 3 个价棒高点的移动平均。

请注意，如果使用当前价棒来进行上述计算，那么所预测的高位通道在价格移动更高水平时将保持不变，而当市场下行时，所预测的低位通道会保持不变。德马克建议，如果只是关注某单只股票的时候，将比率乘数扩大到 91% 和 109%。

通常情况下，当价格处于幅度范围之内时，市场会处于 TD 通道 I 边界范围之内，但是高位水平或者低位水平的突破倾向于与市场耗竭相等。当市场处于趋势之中，该通道极限效果也不会像期待中的那么理想，但是它们仍具有一定程度的价值，帮助发现近期价格折返会在何种水平开始。当市场收于通道之外的时候（图 9.9 和图 9.10），这往往是一个短期信号表明既定趋势很脆弱，如果伴随着趋势耗竭信号更是如此，如 TD 序列或者 TD 组合信号。

TD 通道 II：与不是那么正统的 TD 通道 I 计算方法相比，TD 通道 II 的计算方法还是比较传统的。

■ TD 通道 II

确定高位通道边界，

用系数 0.995 乘以 3 个价棒高点移动平均（包括当前价棒）。

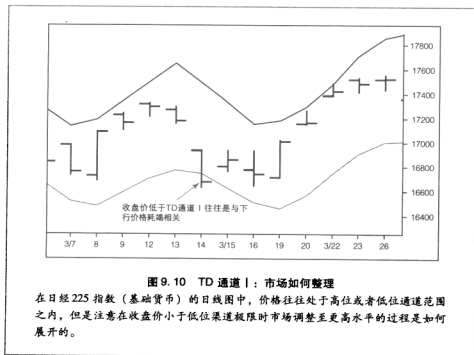
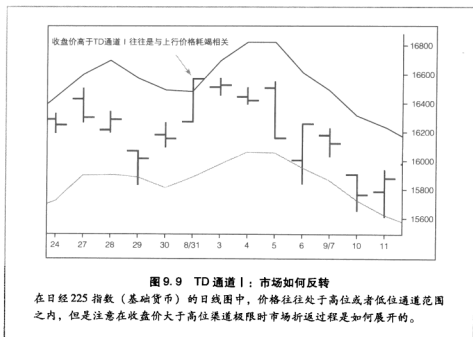
确定低位通道边界，

用系数 1.005 乘以 3 个价棒低点移动平均（包括当前价棒）。

对于某单只股票，

使用比率 0.930 或者 1.070。

价格偏离高位或者低位通道边界之外（图 9.11 和图 9.12）往往与近期趋势耗竭相关。在本例中，通道边界外同一方向的两个连续收盘价往往就是价格水平的短期整理。



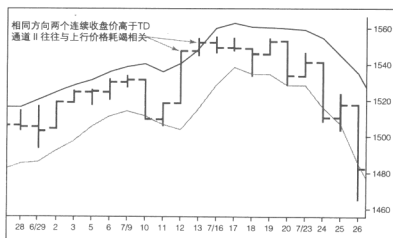


图 9.11 TD 通道 II：市场调整后走低

在标准普尔 500 指数（基础货币）的日线图中，注意高于 TD 通道 II 的两个连续收盘价是如何在市场整理后走向更低的。

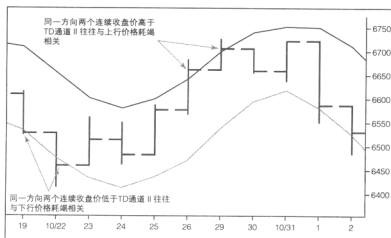


图 9.12 TD 通道 II：市场调整后走低（再次）

在富时 100 指数（基础货币）的日线图中，注意两个连续收盘价低于 TD 通道 II 之后市场是如何调整走向更高的，和两个连续收盘价高于 TD 通道 II 之后市场是如何调整后走向更低的。

第十章

短期指标 TD 差分，TD 折返差分和 TD 反差分

本章中讨论的指标在短期基础上可用于发现价格模式。

TD 差分

TD 差分可以比较两个价棒期间的买进和卖出压力。买进压力定义为当前价棒收盘价与该棒真正低点（真正低点是当前价棒低点或者之前价棒收盘价中的较小值）之差；卖出压力为当前价棒收盘价与该棒真正高点（真正高点是当前价棒高点或者之前价棒收盘价中的较大值）之差。

使用 TD 差分时，如果出现向上箭头（图 10.1），就表明下一价棒高点将大于当前价棒高点，或者，至少下一价棒的收盘价将高于当前价棒收盘价。

■ 产生 TD 差分向上箭头的必要条件

产生向上箭头所需条件如下：

1. 必须有两个连续收盘价，且一个比一个低。
2. 当前价棒的买进压力必须超过之前价棒的买进压力，且

3. 当前价棒的卖出压力必须小于之前价棒的卖出压力。

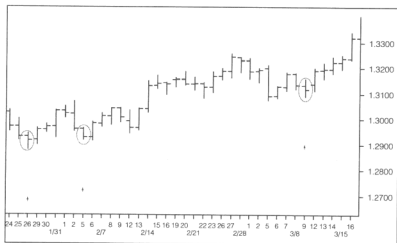


图 10.1 TD 差分向上箭头系列

欧元美元日线图中绘出了一个向上箭头系列。对于本例中的每一个箭头，市场都满足了下述 3 个条件：1) 有两个连续收盘价，且一个比一个低；2) 标有箭头的价棒买进压力超过之前价棒买进压力；且 3) 标有箭头的价棒卖出压力小于之前价棒卖出压力。

使用 TD 差分时，如果出现向下箭头（图 10.2），就表明下一价棒低点将小于当前价棒的低点，或者，至少下一价棒的收盘价将低于当前价棒收盘价。

■ 产生 TD 差分向下箭头的必要条件

产生向下箭头所需条件如下：

1. 必须有两个连续收盘价，且一个比一个大，
2. 当前价棒的卖出压力必须超过之前价棒的卖出压力，且
3. 当前价棒的买进压力必须小于之前价棒的买进压力。

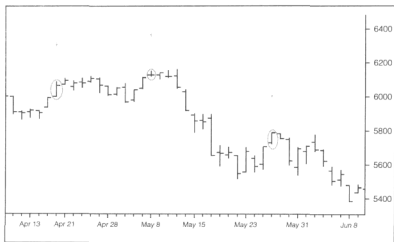


图 10.2 TD 差分向下箭头系列

德国 Dax 股票指数（基础货币）日线图中绘出了一个向下 TD 差分箭头系列。对于本例中的每一个箭头，市场都满足了下述 3 个条件：1）有两个连续收盘价，且一个比一个大；2）标有箭头的价格卖出压力超过之前价格卖出压力；且 3）标有箭头的价格买进压力小于之前价格买进压力。

TD 折返差分

TD 折返差类似于 TD 差分，因为 TD 折返差分也可以度量买进和卖出压力进而确定未来价格走势，但是，与 TD 差分的近期趋势折返模式不同，TD 折返差分是近期趋势持续模式（见图 10.3 和图 10.4）。

■ 产生 TD 折返差分向下箭头的必要条件

1. 必须存在两个连续收盘价，且一个比一个低，
2. 当前价格棒的买进压力必须小于之前价格棒的买进压力，且
3. 当前价格棒卖出压力必须高于之前价格棒的卖出压力。

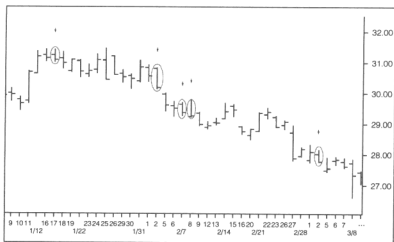


图 10.3 TD 折返差分向下箭头系列

微软的日线图描绘了 TD 折返差分向下箭头系列。在每个实例中，市场符合下列所有条件：1) 有两个连续的低收盘价，且一个比一个低；2) 向下箭头价棒的卖普陀山压力小于之前价棒的卖出压力；3) 向下箭头价棒的买进压力高于之前价棒的买进压力。

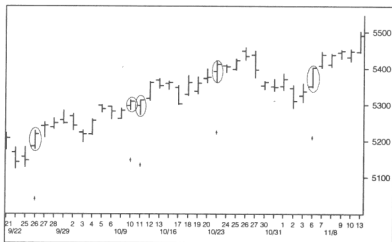


图 10.4 TD 折返差分向上箭头系列

CAC40 股票指数（基础货币）日线图押给了一个 TD 折返差分向上箭头系列。在每个实例中，市场符合下列所有条件：1) 有两个连续较高收盘价，且一个比一个高；2) 向上箭头价棒的买进压力高于之前价棒的买进压力；3) 向上箭头价棒的卖出压力比之前价棒的卖出压力小。

■ 产生 TD 折返差分向上箭头的必要条件

产生向下箭头所需条件如下：

1. 必须存在两个连续较高收盘价且一个比一个高，
2. 当前价棒的买进压力必须高于之前价棒的买进压力，且
3. 当前价棒卖出压力必须小于之前价棒的卖出压力。

TD 反差分向上箭头

随着市场向潜在市场谷底发展，必须满足下述 3 个条件之后才会产生 TD 反差分向上箭头（图 10.5）。

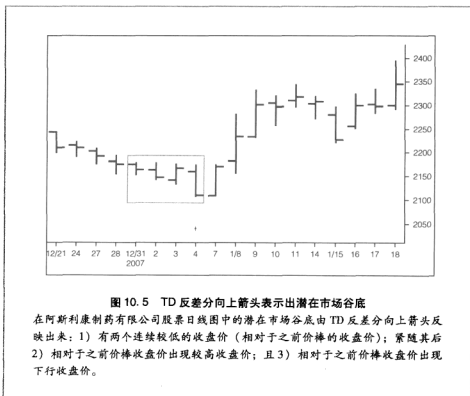


图 10.5 TD 反差分向上箭头表示出潜在市场谷底

在阿斯利康制药有限公司股票日线图中的潜在市场谷底由 TD 反差分向上箭头反映出来：1) 有两个连续较低的收盘价（相对于之前价棒的收盘价）；紧随其后 2) 相对于之前价棒收盘价出现较高收盘价；且 3) 相对于之前价棒收盘价出现下行收盘价。

■ 产生 TD 反差分向上箭头的必要条件

为产生 TD 反差分向上箭头，必须：

1. 两个连续收盘价中每一个均低于之前价棒收盘价，且
2. 紧随其后的收盘价高于之前价棒的收盘价，然后
3. 相对于之前价棒的收盘价出现下行收盘价。

TD 反差分下行箭头

随着市场向潜在市场峰顶发展，必须满足下述 3 个条件之后才会产生 TD 反差分向下箭头（图 10.6）。

■ 产生 TD 反差分向下箭头的必要条件

为产生 TD 反差分向下箭头，必须：

1. 两个连续较高的收盘价中每一个均高于之前价棒收盘价，且
2. 紧随其后的收盘价低于之前价棒的收盘价，然后
3. 相对于之前价棒的收盘价出现较高的收盘价。

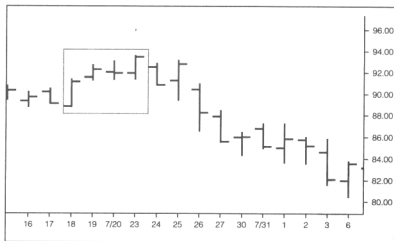


图 10.6 TD 反差分向下箭头表示出潜在市场峰顶

在埃克森美孚公司股票日线图中的潜在市场峰顶由 TD 反差分向下箭头反映出来：

- 1) 两个连续较高的收盘价中每一个均高于之前价棒收盘价；且 2) 紧随其后的收盘价低于之前价棒的收盘价；3) 相对于之前价棒的收盘价出现较高的收盘价。

第十一章

TD 沃尔顿模型

大约就在德马克出版其第一部著作《技术分析新义》的时候，我正利用自己的业余时间帮助组织一场慈善活动——在伦敦克莉丝汀举行的卡通拍卖会。此次活动的筹资小组和我在得知世界著名畅销书作者以及艺术创作家马丁·汉福德已经同意从其著作《维利在哪里？》中选出一个原创作品捐赠给我们的时候，所有人都非常兴奋。

《维利在哪里？》（在英国市场发布时所用的书名）或者《沃尔顿在哪里？》（在美国市场所用的书名），这部卡通著作描述了许多忙忙碌碌的人和场景，书中大概包括了几百个不同的人物。该书读者所面临的挑战就是找到维利，他戴着一副圆形眼镜和一顶波波帽，穿着一件T恤，隐藏在繁忙景象之中的某个角落里。

所以，当我看到德马克书中也出现了类似的一系列价格关系，并发现他将其称之为TD 沃尔顿模型的时候，也是忍俊不禁。德马克说，如果你仔细看一下就会发现，几乎与你在寻找沃尔顿这个卡通人物的时候一样，如果你仔细地查看价格线图，你也可以发现一些非常有意义的模型。德马克一共发现了7个线图模型，并用数字2至8对其进行标记（请不要问我数字1哪去了？）。与其他众多德马克指标一样，你可以将这些模型应用于任何市场或者时间范围。

■ TD 沃尔顿模型 2

如果出现下述情形，就会发现到一个潜在折返价棒：

1. 市场记录了价格移动的新高或者新低，但是收盘价却高于之前 4 个价棒的收盘价（潜在谷底）；

或者

2. 市场收盘价低于之前 4 个价棒的收盘价（潜在峰顶）；

或者

3. 趋势高点的收盘价大于之前价棒的收盘价，或者趋势低点的收盘价小于或者等于之前价棒的收盘价；

并且

高点后出现下行收盘价或者低点后出现上行收盘价，而且紧随高点后的收盘价大于之前高点的收盘价，或者紧随低点后的收盘价小于之前低点的收盘价。

■ TD 沃尔顿模型 3

首先，

确定具有价棒幅度为之前价棒幅度两倍的价棒。

确定近期上行耗竭，

将上述数值加至该棒的收盘价。

确定近期下行价格耗竭，

将该数值从之前价棒收盘价中减去。

此外，

如果市场正在上涨，

之前价棒的高点必须高于之前两个价棒的高点。

如果市场正在下滑，

之前价棒的低点必须低于之前两个价棒的低点。

此种价格移动往往与短期趋势迟滞相关，或者，至少会在强势或者弱势之后出现合并整理。

注意：另外一种相对来说不是很保守的方法就是直接取之前价棒幅度的两倍。

■ TD 沃尔顿模型 4——潜在谷底

TD 沃尔顿模型 4 满足：

1. 最低价（棒 X）出现在至少 10 个价棒以前，且
2. 在该低点之前，所有低点均处于比其更高的水平。

如果

后面的两个棒均低于棒 X，并且两价棒收盘价均低于之前价棒收盘价，

那么

就存在合理的可能性说明下行移动已经耗竭，价格将要发生反弹。

注意：第二个收盘价代表着 TD 沃尔顿模型棒。

■ TD 沃尔顿模型 4——潜在峰顶

TD 沃尔顿模型 4 满足：

最高价（棒 X）出现在至少 10 个价棒以前，且在该高点之前，所有高点均处于比其更低的水平。

如果

后面的两个棒均高于棒 X，并且两价棒收盘价均高于之前价棒收盘价，

那么

就存在合理的可能性说明上行移动已经耗竭，价格将要发生下滑。

注意：第二个收盘价代表着 TD 沃尔顿模型棒。

■ TD 沃尔顿模型 5——潜在峰顶

1. 当前价棒收盘价应该等于之前价棒收盘价，且
2. 之前价棒收盘价应该高于上述价棒之前价棒收盘价。

■ TD 沃尔顿模型 5——潜在谷底

1. 当前价棒收盘价应该等于之前价棒收盘价，且
2. 之前价棒收盘价应该低于上述价棒之前价棒收盘价。

■ TD 沃尔顿模型 6——潜在谷底

如果

1. 棒 X 低点低于之前所有 8 个价棒低点，且
 2. 棒 X 收盘价和低点之差高于之前价棒收盘价和低点之差，
- 那么
- 棒 X 就是潜在上行折返的起点。

■ TD 沃尔顿模型 6——潜在峰顶

如果

1. 棒 X 高点高于之前所有 8 个价棒高点，且
 2. 棒 X 收盘价和高点之差高于之前价棒收盘价和高点之差，
- 那么
- 棒 X 就是潜在下行折返的起点。

TD 沃尔顿模型 7 综合了参考价格水平和时间条件来确定潜在短期趋势折返。

■ TD 沃尔顿模型 7——潜在短期折返

对于潜在谷底：

市场收盘价必须大于 TD 点低位之前 4 个价棒收盘价（即存在一个低点，且其左右两侧的低点均高于这个低点）。

对于潜在峰顶：

市场收盘价必须小于 TD 点高位之前 4 个价棒收盘价（即存在一个高点，且其左右两侧的高点均低于这个高点）。

■ TD 沃尔顿模型 8

对于潜在短期峰顶：

当前价棒收盘价必须高于之前所有 7 个价棒高点，但是低于之前 5 个价棒的收盘价。

对于潜在谷底：

当前价棒收盘价必须低于之前所有 7 个价棒低点，但是大于之前 5 个价棒的收盘价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

第十二章

综合运用

一旦你学习了德马克的研究成果并且能够将其作为单独指标而熟练运用，接下来真正的挑战就是如何将其在现实市场里予以运用。我不能说我知道所有答案，因为接触了德马克指标 14 年之后我仍然在不断从中学习到新的东西，但我还是想利用下面篇幅给大家讲述一个例子，就是我到底是如何综合运用某些德马克指标来更好地理解宏观市场中的现象，以及这些现象到底将会导致怎样的市场发展。

举个例子，综合利用德马克指标的一个方法就是注意观察多个时间范围，正如我在 2007 年 2 月将其运用于美元指数（DXY）分析一样（见图 12.1 至图 12.3）。另外一个例子是关于美元日元的（图 12.4 至图 12.8）。在截至 2007 年 11 月底前出现的许多因素都表明市场就要开始筑底了（即美元相对于日元将会走强）。

首先，美元日元汇率水平处于 TD D—波 波 5 下行预测值 107.17（图 12.5）的几个点范围之内。有趣的是，该水平非常靠近 0.8919 和 0.8423 的中点，而且从 2007 年 6 月 22 日开始，TD 趋势因子水平下行至 107.61，TD 折返弧的 TD 磁性价格下行至 106.98（图 12.5）。美元

日元图中低点也处于同一区域，且 2005 年 1 月到 2007 年 6 月中旬的 0.764 斐波纳契折返上涨至 106.99，下行 TD 推进目标是 107.34（图 12.6）。与此同时，市场完成了一个 TD 组合买进（版本 II）和一个 TD 积极组合买进（图 12.7），但是比较传统的技术分析结果却认为市场会是牛市，突破蜡烛模型（2007 年 11 月 26 日的开盘价——收盘价幅度超过 11 月 26 日的开盘价——收盘价幅度）。

同时，BKX 指数（美国费城 KBW 银行指数）产生了一个 TD 序列买进信号，瑞银外汇风险指数产生了一个 TD 序列卖出信号（图 12.8）。

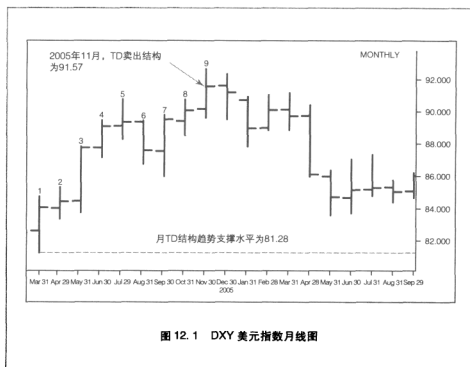


图 12.1 DXY 美元指数月线图

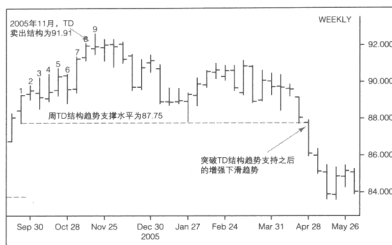


图 12.2 DXY 美元指数周线图



图 12.3 DXY 美元指数日线图

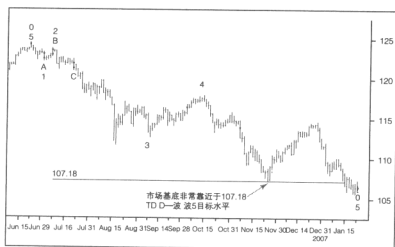


图 12.4 美元日元日线图和 TD D—波

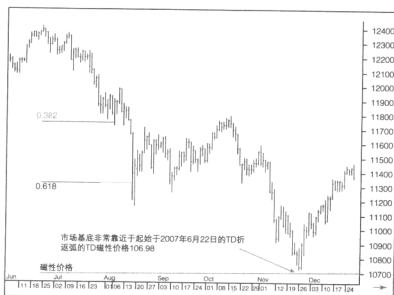


图 12.5 美元日元日线图和 TD 折返弧

来源：www.cqg.com

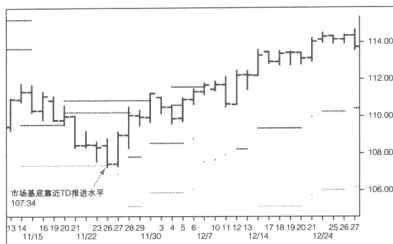


图 12.6 美元日元日线图和 TD 推进

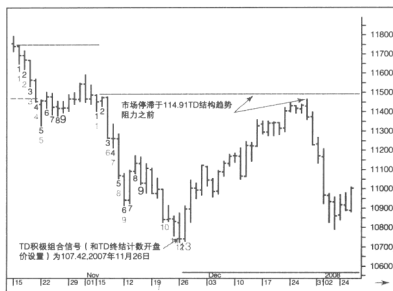
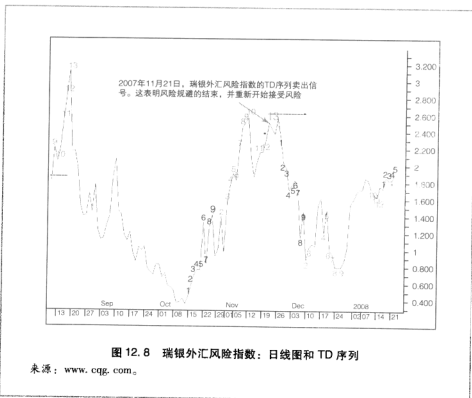


图 12.7 美元日元日线图 和 TD 积极组合



■ 瑞银外汇风险指数组成

- i/ii. 货币波动性，
- iii. VIX 波动指数，
- iv. 黄金，价格以欧元和美元计，
- v. 每月基础上，相对于美国国债的股票表现，
- vi. 高收益和美国国债之间的差价，
- vii. 摩根大通新兴市场债券指数（EMBI）+ 新兴市场指数与美国国债曲线的差价，
- viii. 公共设施股票相对于标准普尔 500 指数的每月表现。

尽管这有点反直觉，但是上升指数表明投资者现在有明显规避风险趋势，下降指数表明投资者现在开始接受风险。 在上面的例子中，很重要的一点是指数在 2007 年 11 月底的时候具有积极的卖出信号，表明

市场对交易又恢复了兴趣（其中之一是牛市美元日元）。

当在 11 月 27 日收盘价水平产生 TD 价格折返（即收盘价高于之前 4 个价棒的收盘价）并在 11 月 28 日满足 TD 参考收盘价所需条件的时候（当市场交易价格高于 11 月 26 日之前 4 个价棒低点之内最高收盘价），美元日元买进信号进一步加强。有意思的是，之后发生的恢复，也就是 TD D—波 I 上扬却停滞于 114.91 日 TD 结构趋势阻力水平之前（起始于 2007 年 11 月 5 日之 TD 结构的绝对价格高点）。

第十三章

掌握德马克指标

常常有人问我掌握德马克指标最容易的方法是什么。幸运的是，现在学习并掌握德马克指标要比我当初学习的时候容易多了。（我并不是为了博得别人的同情——当我发现自己已经真正掌握了德马克指标后真是非常高兴，因为这意味着我已经领先一步，可以从德马克这里获得第一手资料。）之后我必须学习的就是德马克的第一本著作《技术分析新义》（威利出版社，1994 年出版），该书谈到了许多有用的观点，但的确是不太容易让人理解，因为其所谈到的内容在当时的主流市场信息系统里都找不到。

现在完全不一样了。德马克后来又写了两本书，《市场时机把握技术新论》（威利出版社，1997 年出版）和《德马克日交易期权》（麦格劳希爾出版社，1999 年出版）。现在，德马克指标通过彭博专业服务、Aspen Graphics、CQG、路透金融和 TradeStation 软件就可以获得。上述各种市场数据平台的帮助指南也都不错。每一种均有其自身独特的优点，但是对于学习教育目的来说，彭博有比较好的学习帮助功能，尤其是 TD 鼠标评述，用户首先点击某个价棒，然后让鼠标停留在上面，接着就会看到相应线图所运用之德马克指标的解释内容了。甚至还有在线即时聊天服务——TD 聊天，德马克也会参与进来，对其研

究成果在实时市场之中的运用过程提供相应的观点建议。最后，一旦你熟悉了德马克指标，之后就有必要看看 TD 再搜索（TDRS）——一个扫描工具，可以帮助用户根据日、周、月时间范围在彭博上搜索基于德马克指标的信号。所有这些服务都在不断地完善和提高，与托马斯·德马克指标的发展保持同步。

■使用 TD 鼠标评述

1. 运行一个价格线图。
2. 将鼠标放在你想使用的德马克指标上。
3. 然后，点击灰色评述按钮。

现在你就可以移动你的鼠标至你所想分析的价棒。你点击相应价棒，就会跳出一个窗口，该页面会简要地解释指标组成、当前意义和未来意义。

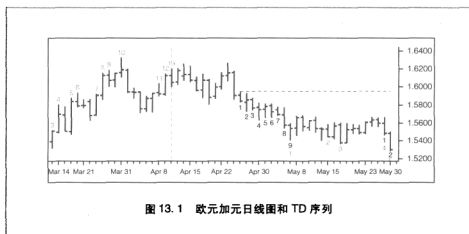
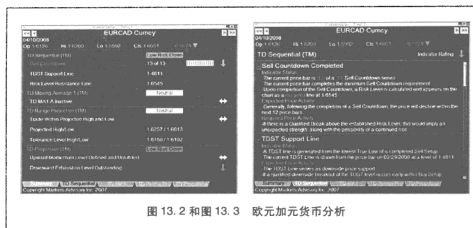


图 13.1 欧元加元日线图和 TD 序列

TDRS <GO> 允许你扫描股票、股票期权、信用和固定收益市场、交易基金、货币、期货和商品。

下述内容允许你使用该项服务的一些指令（假设该服务是由市场咨询公司提供的，该公司为德马克所有）。



TDRS <GO>

键入 TDRS <GO>，然后设置你的搜索标准：

指标列出建立你搜索基础的各种德马克指标研究成果。

时间允许你选择每日、每周或者每月（不久将来还会增加每日之内）。

资产/组合允许你选择：

- 用户自定义组合
- 实时世界市场
- 股票（分为国家、美国股票期权和按地域划分的交易基金、世界股票指数和信用违约掉期）

• 固定收入

• 商品期货和期权

• 外汇

扫描输出，位于标识之下，显示所选资产类别的投资工具数目。

双击之后就会看到按字母或时间的排列，你可以看到当前和未来 4 天的指标读数。

点击各个投资工具，你就可以选择运行与你所选 TD 指标相对应的

线图，并可以看到指标概述和相关新闻/研究。表格浏览选项也是非常有用的；其可以显示多个时间范围的系列 TD 指标之即时静态指标读数。

除 TD 聊天之外，用户还可以联系下述彭博应用软件方面的专家以获得帮助与支持：

亚洲 Gregg Tan, greggtan@bloomberg.net

欧洲 Guido Riolo, guidoriolo@bloomberg.net

北美 Roderick Bentley, rbentlet@bloomberg.net

Doug Tengler, dtengler@bloomberg.net

有关具体功能方面的问题可以咨询 Eugene Sorenson, esorenson@bloomberg.net，其开发了彭博的绘图功能模块。或者 Rick Knox, rknox@capitalmarketsresearch.com，其根据德马克的具体技术要求开发了 TD 再搜索功能模块。另外，也可以咨询 CQG 的 Stan Yabroff，也能够获得一些很不错的资源。

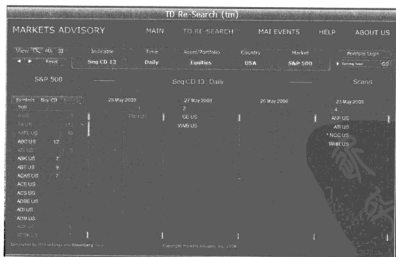


图 13.4 TD 再搜索界面

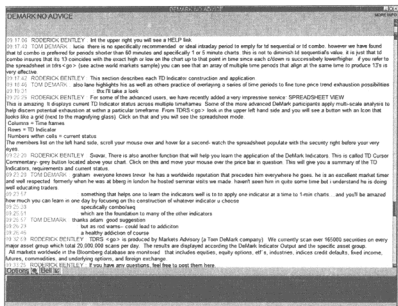


图 13.5 德马克投行聊天界面

上述窗口是德马克和彭博产品专家罗德·本特利沟通的一个界面。德马克和本特利也会积极地参与 TD 聊天中德马克建议功能，回答有关指标实际运用方面的一些问题。彭博用户提出要求后，就可以使用该聊天功能。

托马斯·德马克毕生之功德促成了本书的诞生，他与众不同，充满魅力，长久以来一直是众人心目中具有传奇色彩的偶像级技术分析专家。托马斯对待市场之思考与你我存在许多不同。为什么你应该拜读这本著作呢？因为阅读完本书之后，你**对待市场和技术分析**的思考就一定会发生变化，再也不会同于你此前的想法了。

——约翰·布林，www.BollingerBands.com 特许金融分析师、特许市场技术分析师

贾森·珀尔继承了约翰·伍德和托马斯·德马克市场技术分析的精华，并将之以另外一种方式呈现出来，引人入胜，饶有趣味，为众多不同层次的交易员所欣赏。对于这些技术指标，我本人也有二十多年的使用经历，书中贾森对其**简洁、清楚的阐述**，的确给人以深刻的印象。

——皮特·伯利斯，计算机交易公司董事会主席兼首席执行官

贾森·珀尔的这部书可以说是交易启蒙之作，无论是对于专业人士还是非专业人士，都能帮助其有效地解读德马克指标。同时我也深信德马克指标是**功能强大且最有效的方法**，帮助我们**跟踪证券市场，抓住市场时机，作出明智的投资决策**。《德马克指标》一书就是市场时机预测技术的罗塞塔基石。

——约翰·波尔班克，Passport资本创始人兼首席信息官

数年来，我一直实时关注着贾森·珀尔作出的市场买入决策，因此对于市场时机预测，我相信贾森·珀尔对于德马克指标的应用**遥遥领先**于他的同行。本书清楚地阐述了交易员如何能够从贾森·珀尔的观点中获益，运用贾森·珀尔的研究结果帮助发现成熟趋势耗竭或者新趋势的起点。不管你是推崇基本面分析还是技术层面分析，珀尔的《德马克指标》都是**价值无限**的交易资源。

——利昂·G.库帕玛，欧米加咨询董事会主席

媒体 網易财经
支持 money.163.com

上架建议 投资理财

官方淘宝店: <http://dfyxcbs.tmall.com>

ISBN 978-7-5060-4313-7



9 787506 043137 >

定价: 32.00元